



# Le Monde

QUARANTE-QUATRIÈME ANNÉE - N° 13045 - 4,50 F Fondateur : Hubert Beuve-Méry Directeurs : André Fontaine - MERCREDI 7 JANVIER 1987

## Un budget américain irréaliste

**U**n président à l'hôpital, un gouvernement affaibli par un scandale qui va élargir la chronique pendant encore de longs mois, une situation économique désespérément morose : il pleut sur Washington, alors que se réunit, le mardi 6 janvier, le centième Congrès des États-Unis, une étrange atmosphère de fin de règne. Gâté par le succès - et par la chance - pendant ses six premières années de pouvoir, M. Reagan affronte depuis six semaines une situation entièrement nouvelle pour lui et qu'il risque fort de traîner comme un boulet jusqu'à la fin de son mandat, dans deux ans.

Habitué à l'offensive, l'homme qui avait promis de remettre l'Amérique debout se trouve sur la défensive, face à un Congrès dominé par ses adversaires démocrates. Au cours de cet étrange interrègne ouvert par la défaite des républicains aux élections du 4 novembre dernier, le centre du pouvoir que M. Reagan avait fixé à la Maison Blanche s'est brusquement déplacé vers le Capitole, siège de parlementaires que le président a eu trop tendance dans le passé à juger « irresponsables » et qui pourraient, demain, lui faire payer les avances d'hier.

## Le gouvernement face aux conflits sociaux

### M. Chirac réaffirme sa politique de « rigueur » et de « solidarité envers les plus défavorisés »

**M. Jacques Chirac a réuni, le mardi 6 janvier, l'ensemble du gouvernement à l'hôtel Matignon pendant une heure un quart, alors que la grève des services publics était diversement suivie.**

Le premier ministre a rappelé les principes de l'action dont le gouvernement, particulièrement celui des *Jeunes*, doit s'exercer la solidarité nationale, plus que dans celle qui consisterait à satisfaire les revendications, si légitimes soient-elles, de ceux qui se trouvent dans une situation tout de même plus favorable. Sur l'ensemble de cette politique, le gouvernement a été absolument unanime.

« Le gouvernement a donc l'intention de poursuivre dans cette direction, qui est celle de la rigueur, celle de la solidarité envers les plus défavorisés et celle de l'espoir », a conclu M. Chirac. « C'est une politique dont le gouvernement ne dévierait pas, parce que ce serait irresponsable. »

« Cela suppose en particulier, a souligné M. Chirac, que l'on n'augmente pas les salaires dans des conditions qui, faussent l'inflation, se traduiraient en réalité par un marché de dupes, les avantages immédiatement repris par la hausse des prix. C'est un processus que nous avons connu. »

Il s'agit donc, a insisté M. Chirac, d'affecter nos disponibilités prioritairement à ceux qui sont les plus défavorisés, c'est-à-dire ceux qui cherchent un emploi et qui supportent les conséquences du chômage, « quel que soit leur âge ».

« C'est dans cette direction, a insisté le premier ministre, que

## Carrefour du développement

### Le juge Michau prépare de nouvelles inculpations

M. Gérard, directeur de la DST, aurait reconnu avoir fourni un « vrai faux » passeport à M. Châlier, à la demande de M. Pasqua.

PAGE 9

### Tchad : Paris envisage une riposte limitée



Lire nos informations page 36

### Tension dans le système monétaire européen

La Banque de France intervient massivement pour soutenir le franc.

PAGE 34

### Trente mille Vietnamiens en Tchécoslovaquie

Travailleurs immigrés en « mission patriotique ».

PAGE 4

### Les inégalités en Grande-Bretagne

Le Parti travailliste part en campagne contre l'accroissement des disparités entre le nord et le sud du royaume.

PAGE 4

### Tentative d'attentat contre un juge d'instruction

Le magistrat, M. Bruguière, est chargé des principaux dossiers concernant Action directe.

PAGE 10

## Le Monde SCIENCES

Les « petits monstres » de M<sup>me</sup> Le Douarin  
Electrons sauteurs  
L'écran des arbres  
Pages 17 et 18

Le sommaire complet se trouve page 36

### Présenté lundi, le projet de budget pour l'année fiscale 1988 constitue un parfait cheval de bataille. A peine dévoilé, il est dénoncé comme « totalement irréaliste » par les démocrates les plus modérés et comme un simple « point de départ » par les propres amis républicains du président.

Comme la magie du verbe, chère à M. Reagan, celle des chiffres ne joue plus. Le plafond imposé par le loi Gramm-Rudman au déficit 1988 - 109 milliards de dollars - a été scrupuleusement respecté. L'impasse prévue par le projet est de 107,8 milliards. Mais ce calcul repose sur un double pari : une croissance de 3,2 % en 1987, à laquelle aucun économiste américain ou international ne croit, et des économies de 42 milliards de dollars, dont la répartition provoquera une épreuve de force entre la Maison Blanche et le Congrès.

Le credo du président - un peu plus d'armes, un peu moins d'aides sociales et de subventions, surtout pas d'impôts supplémentaires - se heurte à un scepticisme général, doublé, chez nombre de parlementaires, d'une franche hostilité politique. Entre les démocrates opposés à des coupes sévères dans les domaines sociaux et les élus des Etats agricoles peu soucieux de voir rogner les subventions aux producteurs, tous les éléments d'une rébellion sont réunis. Et les mesures d'accroissement des recettes sous forme de ventes d'avoirs fédéraux ont un caractère de « gadget » peu encourageant.

Les analystes américains ne sont pas seuls à s'en alarmer. Les partenaires des Etats-Unis, tout aussi persuadés d'une forte réduction du déficit budgétaire de la plus grande puissance économique du monde occidental - et de surcroît premier débiteur de la planète, - n'envisagent pas de gâcher de cour les prochaines passes d'armes entre l'exécutif et le législatif.

Les incertitudes ont toujours alimenté la spéculation monétaire, et les tensions politiques outre-Atlantique pourraient, si l'on n'y prend garde, s'accompagner de turbulences dommageables pour l'ensemble de l'économie mondiale.

(Lire nos informations page 3.)

## L'armée discrète d'un non-candidat à l'élection présidentielle

### Voyage dans la maison Barre

M. Raymond Barre devait être, le mercredi 7 janvier, l'hôte de l'émission d'Antenne 2 « L'heure de vérité ». Bien qu'il cultive sa « non-candidature », l'ancien premier ministre a autour de lui des « réseaux » qui pourraient lui être très utiles au moment de l'élection présidentielle.

Il ne manque plus un bouton de gilet. Les troupes barristes attendent l'arme au pied. Surtout, prière de ne pas écouter le principal intéressé, inimitable dans son numéro de pas-encore-candidat-c'est-trop-tôt. De sa voix flûtée, Raymond Barre le répète pourtant au meeting en débat : « Quand on me pose la question de ma candidature à l'élection présidentielle, mesdames et messieurs, j'ai une réponse très au point. Je retourne la question à mon interrogateur en lui demandant ce qu'il en pense... » Bons gros rires des futurs non-électeurs du non-candidat. Franche rigolade des

petits soldats de la cohorte barriste.

Sans nul doute, l'ancien premier ministre inventera-t-il mercredi une formule tout aussi sibylline. Mais derrière le rideau retentissent déjà les tambours et claquent les oriflammes. « La mobilisation peut se faire sur un coup de sifflet », assure Philippe Mestre, député UDF de la Vendée, maréchal du barrisme. « Toute l'UDF marchera derrière lui le jour J », certifie Bernard Stasi, vice-président du CDS. Et Pascal Clément, député (PR) de la Loire, de se frotter les mains, tout réjoui des rudes combats à venir : « Moi, je vois ça très bien parti ».

C'est un secret, mais tant pis : dans les provinces, on forme les rangs, on instruit les sans-culottes qui iront, demain, se mesurer aux puissantes armées de Chirac et de Mitterrand.

Lazare Carnot du barrisme, Charles Millon, député (PR) de l'Ain, vice-président de l'Assem-

Pierre Balley  
**La Bourse : Mythes et réalités**

Pierre Balley nous fait découvrir, par delà les mythes et les pièges, toutes les réalités de la Bourse.

Collection « Politique d'aujourd'hui » - 320 pages - 98 F

LES LIVRES DES PUF QUESTIONNENT LE MONDE

## Huit mois après l'accident nucléaire

### Oublier Tchernobyl...

Survient-il y a huit mois et demi, la catastrophe de Tchernobyl, plus grave accident de l'histoire nucléaire, a traumatisé l'opinion internationale. Sans pour autant entraîner la remise en cause de cette énergie, que craignaient les responsables. Tout a été fait pour l'oublier.

Dans la nuit du 25 au 26 avril 1986, un souffle d'apocalypse embrase le ciel de l'Ukraine. Tchernobyl avait un joli nom : absinthe (1). Il entre dans la sinistre mythologie des drames industriels.

A l'Est comme à l'Ouest, c'est la consternation. L'impossible est arrivé. Pour la première fois, une centrale nucléaire a explosé, tué et pollué à des kilomètres à la ronde. Pis, le nuage a débordé les frontières, gagné la Scandinavie, l'Europe, révélant une phobie antiméricaine mal éteinte. C'est l'accident majeur, appréhendé depuis trente ans par tous les responsables.

Une catastrophe humaine, mais aussi économique et politique. L'industrie nucléaire, gênée par la

recluse des prix du pétrole, se remet à peine de son revers précédent - l'accident de Three Mile Island - pourtant vieux de sept ans et infiniment moins grave. Tchernobyl, en ressuscitant l'opposition antinucléaire va-t-il lui porter un coup fatal ?

Les gouvernements occidentaux s'inquiètent aussi. L'épreuve affaiblit l'Union soviétique, mais M. Gorbatchev, passé le premier flottement, ne se prive pas d'amalgamer les risques du nucléaire civil et militaire. On est en pleine bagarre sur le désarmement. Le poids des Verts européens peut être déterminant... Huit mois plus tard les nucléocrates respirent. Le bilan humain et écologique est lourd, mais à l'Est comme à l'Ouest ses « retombées » économiques et politiques ont somme toute été limitées. Les leçons de Tchernobyl ne seront pas tirées de sitôt.

« Nul ne pense aujourd'hui que Tchernobyl puisse avoir des conséquences notables sur les grands équilibres économiques de l'Union soviétique », écrit

M. Gérard Wilot dans le numéro d'octobre de la revue *Politique étrangère* de l'IFRI consacré à l'accident. Moscou s'en tire à bon compte : 3 milliards de dollars, selon les premières estimations officielles. Même si l'addition *in fine* s'avérait beaucoup plus lourde, comme l'a laissé entendre récemment M. Gorbatchev au premier ministre norvégien, c'est presque un minimum. D'autant que le bilan humain et écologique aurait pu, lui aussi, être infiniment plus grave si la région était plus peuplée et si des conditions climatiques « idéales » au moment de l'accident n'avaient empêché les radiations de retomber immédiatement.

Encore heureux qu'il ait fait beau... et que la centrale soit un modèle unique au monde, entonné en sourdine les techniciens occidentaux.

VÉRONIQUE MAURUS.  
(Lire la suite page 32.)







# Madame, Monsieur, Voici quelques-unes de nos participations qui peuvent vous éclairer sur la vôtre.

## Principales Participations du Groupe Paribas (1)

au 30 juin 1986

Assurances	% (2)				
Agence Française de Courtage et Merle	48,62	BSN	1,63	Mines	
Drouot Assurances (obligations convertibles)		Société Générale de Champagne	10,08	Compagnie Métallurgique et Minière (3)	38,80
		Cofigéo	10,70	Phosphate de Taïba	13,65
		Grands Vins Jean-Claude Boisset	3,24		
		Mestrezat	22,48	<b>Pétroles et Carburants</b>	
<b>Banques et Sociétés Financières</b>		<b>Automobile</b>		Coparex (3)	86,57
Banque Centrale de Compensation	10,00	Neiman SA (3)	49,01	IHC Caland NV (3)	36,50
Banque Parisienne Internationale	19,98			Elf Aquitaine	0,24
Banque Privée de Gestion Financière "BPGF" (3)	36,99	<b>Bâtiment et Travaux Publics</b>		Compagnie Générale de Géophysique	5,07
Banque Pétrofigaz (3)	23,63	Fougerolle (3)	39,54	Total	1,66
Banque Sudameris	12,00	Omnium Technique Holding "OTH" (3)	99,99	Moonie Oil	5,25
Caisse Centrale de Réescote (3)	27,14	Poliet (3)	27,09	Cométra Oil	7,90
Comith	17,46	Campenon Bernard	10,90	Pétrofina	1,60
Crédit Martiniquais	11,46	Entreprise Léon Chagnaud et Fils	16,65		
Crédit Naval	10,04			<b>Produits Chimiques</b>	
Robert Lefevre SA	29,96	<b>Constructions Mécaniques</b>		Carbone Lorraine	10,50
Crédit National	3,49	Société Générale de Fonderie (3)	30,52	Cofaz	6,80
Soficômi	6,20	Compagnie de Fives Lille (3)	29,37	Dolisos	17,84
Société Internationale de Banque	10,00	Sagem (actions votantes)	5,52		
Banco Amazonas	19,90	Latécoère	2,05	<b>Services</b>	
Merrill Lynch and Co., Inc.	2,60	<b>Hôtels, Tourisme, Loisirs</b>		Expand SA	7,49
Bank of Sharjah	15,00	UGC Belgique	28,97	Cie Luxembourgeoise de Télédiffusion	10,37
Banque Ottomane	45,59	Accor	2,88		
Société Marocaine de Dépôt et Crédit	22,78	Aqualand	25,00	<b>Textiles</b>	
		Club Méditerranée	0,69	Sommer Allibert	2,72
		La Belle Créole SA	10,22		
<b>Sociétés Immobilières</b>		Sephi	10,00	<b>Transports</b>	
Compagnie Foncière (3)	47,15	UGC Droits Audiovisuels	5,91	Air Inter	2,65
Cogédim (3)	47,16	UGC SA	10,72	Groupe Sofrana	17,50
Régie Immobilière de la Ville de Paris (3)	32,23			Transnucléaire (3)	24,98
Saci (3)	56,00	<b>Imprimerie, Papiers, Edition</b>			
		Cellulose du Rhône et d'Aquitaine (3)	24,91	<b>Capital à Risque et Haute Technologie</b>	
<b>Sociétés de Portefeuille</b>		La Rochette Cenpa	17,86	Transgène	14,43
Chiers Chatillon (3)	44,67	<b>Magasins, Commerces</b>		Sofinnova	11,70
Compagnie du Midi	3,72	Cendry	10,12	Sudinnova	8,33
Santa Fé	8,20	Scoa (3)	35,20	Epicéa	5,00
Erbé SA	47,01	GB Inno BM	10,38	Sébia	10,00
Enelfi Bretagne (3)	30,47	<b>Matériel Electrique</b>		Lectra Systèmes	8,42
Avepar	30,01	Maneurop (3)	47,56	Kleiner Perkins	—
Avelec	75,79	Alstom	1,83	Paribaven USA	—
Nord-Est (3)	39,13	Horlogerie Photographique Française "HPF"	18,88	Paribaven Japan	—
Financière de Saulnes (3)	37,77	Olivetti	0,35	Paribaven Overseas	—
		<b>Métallurgie</b>		Investors (PIV)	—
<b>Agro-Alimentaire</b>		Sofresid	14,01	Veninter	33,73
Etablissements Doux	10,01			<b>Industries Diverses</b>	
Etablissements Bonduelle	15,54			Sema Metra (3)	54,20

(1) Titres de sociétés non consolidées et de sociétés mises en équivalence, détenus par les sociétés consolidées par intégration globale.

(2) Les pourcentages indiqués sont ceux détenus par les sociétés du groupe consolidées par intégration globale.

(3) Société consolidée par mise en équivalence.

Prochainement, vous pourrez devenir actionnaire du Groupe Paribas.

# GROUPE PARIBAS

Une note d'information (visa C.O.B. n°86-449 du 19.12.86) est tenue gratuitement à la disposition du public auprès des établissements chargés de la vente des actions.

Téléphonez au (1) 46.24.11.11 ou écrivez à Paribas-Actionnariat, 3 rue d'Antin - 75002 Paris.

Le Monde  
sur minitel  
IS-DAKAR  
LE MONDE



Les ministres ont échangé au cours de la première journée des traditionnels vœux...

La guerre au Liban sud : un hélicoptère américain échappe à un missile

Un hélicoptère américain a échappé à un missile lors d'une opération militaire au Liban sud...

la suspension histérielle

La suspension histérielle de la justice libanaise...

Politique

Les cérémonies de vœux

M. Mitterrand: «S'il y a sacrifice, il doit être justement réparti»

Une partie des discours échangés au cours de la première journée des traditionnels vœux...

M. Chirac avait déclaré souhaiter que, au niveau des autorités de l'Etat, il y ait une claire conscience du devoir de chacun...

Dans l'entourage du chef du gouvernement, et dans la majorité, on se félicitait lundi soir du soutien apporté par le président au premier ministre...

constitués : « Parmi les grandes causes nationales (...), il y a un point auquel, il me semble, nul ne peut se soustraire : c'est la lutte contre l'inflation (...). Parce que le recul de l'inflation commande tout le reste... »

M. Jacques Toubon, secrétaire général du RPR, a démenti, le lundi 5 janvier, au cours de l'émission « Face au public »...

M. Denis Baudouin, porte-parole du premier ministre, a indiqué au journal du soir, sur FR3, que le gouvernement est résolu à « tenir jusqu'au bout sur les salaires »...

Le porte-parole de M. Chirac a indiqué, aussi, qu'il y avait eu une « explication » entre le premier ministre et M. François Mitterrand...

Au gouvernement

Recevant peu après 15 heures, pendant une vingtaine de minutes, l'ensemble du gouvernement...

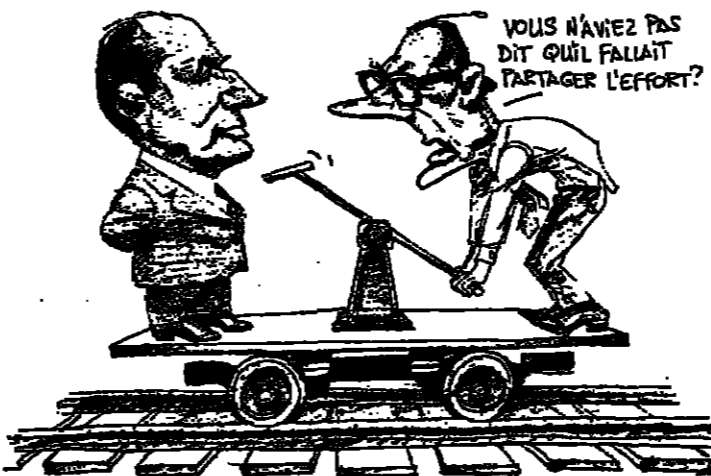
« Ton chateaux », précisait-on dans l'entourage du chef de l'Etat pour qualifier cette cérémonie...

D'autres ministres indiquaient que l'inflation, la situation économique de la France, sa compétitivité avaient été évoqués au cours de ces vœux...

phrase de M. Mitterrand dans laquelle il avait souligné « l'absolue priorité qui doit être reconnue à la lutte contre l'inflation, faite de quel chômage serait relâché, ce qui serait inacceptable »...

M. Chirac, dans ses vœux, avait notamment indiqué que « l'action de redressement national conduite par le gouvernement ne doit pas être contrariée par quelque opération politique d'ob qui elle vienne »...

Les ministres, dans l'ensemble, se félicitaient de l'« ambiance plutôt bonne » de cette rencontre, et certains, d'entre eux, dont M. Alain Juppé, rejetaient que les propos du chef de l'Etat sur la lutte contre l'inflation et contre le chômage constituassent « une bonne surprise et une approbation de la politique du gouvernement »...



le vœux aux gémissements dès lors que nos décisions ne leur donnent pas satisfaction. Ce n'est point, en vérité, le Conseil constitutionnel qui a changé. Son inspiration et ses principes demeurent identiques. C'est la position de ses intervenants qui s'est modifiée sur l'échiquier politique. Y aurait-il donc en

rien - mais ils sont rares - davantage à l'extérieur - et on comprend pourquoi - alimenter la mettre à mal. L'une des données du monde actuel s'appelle (...) le terrorisme. Il s'agit de notre sécurité intérieure et parfois extérieure, de notre vie de la vie des nations. Le terrorisme exige de notre part la plus grande fermeté et la manière dont les choses sont conduites m'inclinent à penser que cette voie-là est celle qu'il faut choisir. La plus grande fermeté (...) dans le respect du droit, cela va de soi : nous n'allons pas, par contagion, par faiblesse de jeunesse, qui accède à la vie responsable et qui commence par l'apprentissage du savoir intellectuel, le savoir d'un métier, cette connaissance et précieuse sans laquelle il n'est pas possible de s'accomplir, d'aller vers sa propre plénitude... »

« Parmi les grandes causes nationales, déclare ensuite le chef de l'Etat, j'ai cité les conditions de la réussite économique. On peut débiter et on débite des moyens, des voies et des moyens comme l'on dit, de notre réussite économique. Je retiendrai un point auquel, il me semble, nul ne peut se soustraire : c'est la lutte contre l'inflation. Cette lutte s'impose. Elle s'est imposée, elle s'imposera à tout gouvernement. Et pourquoi ? Parce que le recul de l'inflation commande tout le reste. Il commande l'équilibre de notre commerce extérieur, c'est-à-dire les conditions mêmes de notre compétitivité internationale, notre place dans le monde. Parce qu'il commande la baisse du chômage, la tenue de notre monnaie - et qui voudrait la mettre en cause ? Et même trait-je plus loin : de la réussite de cette lutte contre l'inflation - lutte menée depuis des années et des années avec un succès progressif - dépend également la cohésion sociale... »

« C'est un fantasme absurde, poursuivait M. Mitterrand, qui conduit à opposer ces termes : d'une saine politique économique autour de la lutte contre l'inflation résultera une plus forte cohésion sociale. A quoi servirait-il d'avoir des traitements et des salaires nominaux importants s'ils étaient rongés par l'inflation qui domine la société française il y a quelques années ? (...) Expression bien souvent employée et qui est juste : l'inflation, c'est comme une sorte de subvention pour les plus riches et c'est certainement comme un impôt pour les plus pauvres. Il y a donc dans cette ligne d'action économique un moyen de préserver sinon de renforcer

la cohésion sociale, et cela doit être expliqué... »

« On admettra que, s'il y a sacrifice, il doit être justement réparti. C'est un élément de simple justice, un élément psychologique et moral puissant : les Français acceptent l'effort s'ils ont le sentiment que la société civile les invite à apporter, selon leurs propres moyens, la contribution qu'ils doivent... »

Inviter à l'apaisement des esprits

« Alors, conclut sur ce point le président de la République, si chacun, individus et groupes sociaux, trouve les moyens de sa dignité dans ses conditions de travail, s'ouvrent déjà la compréhension mutuelle et, sans doute, les voies d'accès vers les accords auxquels il faut toujours penser car le dialogue et l'apaisement sont l'objectif nécessaire de tous ceux qui gouvernent. Je vous dis cela : je sais bien que ma fonction n'est pas celle qui consiste à régler un dossier en cours, elle est celle d'inviter à l'apaisement des esprits, mais autour de quelques données fermes... »

Après avoir évoqué la place de la France dans le monde, M. Mitterrand formait ensuite des vœux pour la République (...), la situation actuelle, on aime ou on n'aime pas ; je ne peux pas dire que je l'ai spécialement désirée : c'est le peuple qui l'a choisie et il a voulu changer de majorité ; cela lui arrive ! (...) Mais il n'a pas voulu - j'en suis convaincu - de crise majeure ; il n'a pas voulu de crise institutionnelle qui aurait entraîné ses différentes fractions, factions, partis, mouvements, à s'affronter plus durement... »

« Les divergences d'appréciation sur le fond et sur les moyens demeurent, a conclu sur ce chapitre le chef de l'Etat, mais l'intérêt du pays doit l'emporter sur toute autre considération... »

Après cette déclaration, M. Mitterrand recevait les vœux des armées. Puis, au corps diplomatique des pays qui ont conclu des accords particuliers avec la France, le chef de l'Etat confirmait la solidarité de la France, citant le Tchad au nombre des conflits qui sont l'occasion de réaffirmer les grands axes de cette politique de solidarité... »

Enfin, recevant les vœux du corps diplomatique dans son ensemble, M. Mitterrand a retracé les grandes lignes de la politique extérieure de la France, rappelant notamment qu'elle « ne renonce pas à être un artisan actif du dialogue Nord-Sud » et « qu'elle est pour le désarmement dès lors qu'il accroît la sécurité de tous... »

M. K.

Au Conseil constitutionnel

À 15h 30, M. Mitterrand recevait ensuite les vœux du Conseil constitutionnel. Après avoir évoqué l'activité de cette institution au cours de l'année écoulée, son président, M. Robert Badinter, déclarait : « ... Il est vrai qu'à la continuité de notre démarche répond en

écho la constance des critiques. Elles changent seulement d'auteur et de bord, selon la succession des majorités politiques. Il est plus important, à cet égard, de relever que certains qui, hier, sollicitaient dans le Conseil constitutionnel un irremplaçable défenseur des libertés, aujourd'hui

Mais de la principale cérémonie de vœux de la journée, en présence des corps constitués, la politique ne devait pas être absente. M. Pierre Nicolay, vice-président du Conseil d'Etat, ami de longue date du président de la République et qui lui présentait pour la dernière fois officiellement les vœux des corps constitués puisqu'il partira à la retraite cette année, consacrait son allocution aux bouleversements politiques et à l'aggravation du terrorisme en 1986.

Le chef de l'Etat déclarait alors : « J'adresserai d'abord mes souhaits à la France. Il y a seulement quelques jours, m'adressant aux Français, je les appelais à se rassembler autour de quelques grandes causes nationales. Oui, à se rassembler. Quand l'essentiel est là, il le faut bien : c'est la vie de la nation qui est en jeu, non seulement dans son présent mais aussi dans sa continuité à travers les siècles et les siècles, ceux du passé et ceux qui s'agit maintenant d'éclaircir dans l'avenir... »

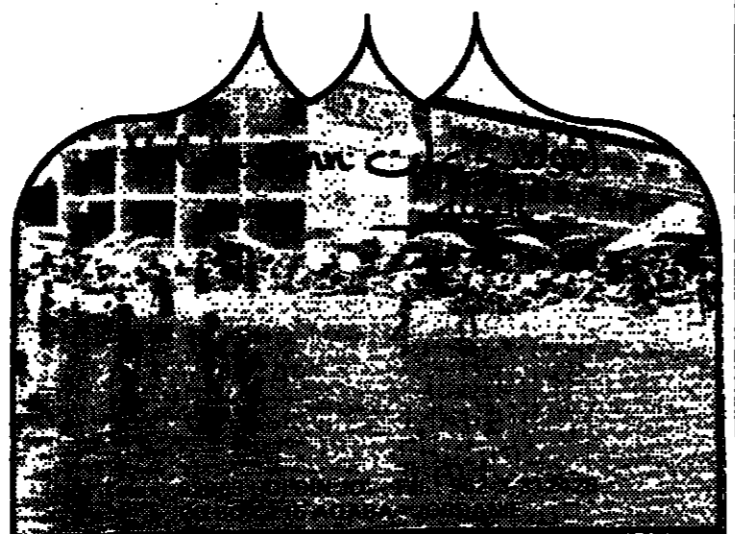
Aux corps constitués

Le terrorisme et l'inflation

« Alors on pense d'abord à l'unité. Je ne crois pas cette unité menacée. Il existe la réalité d'un peuple vivant et fort ; il existe aussi les règles de notre société, les règles de la démocratie. Ces règles supposent confrontation, débat, antagonisme et leur expression est toujours légitime, mais elle oblige aussi. Elle oblige, chaque fois que c'est nécessaire, chacun à se soumettre à quelques données de base sans lesquelles aucune vie collective durable n'est possible : le respect de l'autre, le souci de demeurer à l'intérieur d'une certaine forme de civilisation, celle qui nous réunit... »

« Cette unité nationale, poursuivait M. Mitterrand, certains à l'inté-

SOLEIL D'HIVER A AQABA



A propos de la lutte contre le terrorisme, le vice-président du Conseil d'Etat soulignait le « danger d'une force qui ignorerait la justice ; mais il faut résister, cela va de soi... »

Prenant ensuite la parole, M. Mitterrand annonçait clairement son intention de reprendre publiquement les grandes lignes des propos qu'il venait de tenir devant le gouvernement.

Advertisement for ROYAL JORDANIAN cigarettes. It features a crown logo at the top, the brand name in English and Arabic, and the text 'LE TRÉVIE A 4 H 30 DE PARIS'. At the bottom, it provides the address '12, rue de la Paix 75009 Paris' and contact information: 'Tél : 16.1.42.61.80.60 - Départ ORLY SUD : mardi-vendredi-dimanche - Retour : lundi-jeudi-samedi'.





L'affaire du Carrefour du développement et le « vrai faux » passeport de M. Chalier

Le directeur de la DST se déclare « dépendant d'une hiérarchie »

MM. Christian Nucci, ancien ministre de la coopération, actuel député socialiste de l'Aisne, et Bernard Gérard, directeur de la Direction de la surveillance du territoire (DST), seront-ils inculpés dans les prochains jours ? C'est l'interrogation posée au juge d'instruction chargé de l'affaire du Carrefour du développement, M. Jean-Pierre Michau. Il manifesterait ainsi sa volonté d'agir sur les deux versants de cette affaire : l'escroquerie, qui implique un ancien

ministre socialiste, et son exploitation politique, qui met en cause les protections policières dont a bénéficié M. Yves Chalier, principal accusé et principal accusateur, durant sa « cavale » de six mois en Amérique latine. L'inculpation de M. Nucci, qui contournerait l'obstacle de la Haute Cour en invoquant des faits indépendants de ses anciennes fonctions ministérielles, ne serait pas surprenante au vu des inves-

tigations financières laborieuses mais précises, déjà réalisées, qui ont permis de confirmer certaines des accusations portées par M. Chalier. L'inculpation de M. Gérard, en revanche, se présenterait comme une épreuve de force entre le juge d'instruction et le ministre de l'intérieur M. Pasqua. M. Michau est en effet convaincu qu'en soulevant le « secret défense » à propos du « vrai faux » passeport remis par la DST à M. Chalier, M. Gérard se plie à la volonté de son

ministre et cela d'autant plus que le directeur de la DST, entendu le 9 décembre, aurait alors confié de vive voix, hors procès-verbal, au juge d'instruction avoir agi en cette affaire sur ordre de M. Pasqua lui-même. Interrogé par le Monde, M. Gérard a cependant démenti cette information, tout en reconnaissant avoir expliqué au juge qu'il était « dépendant d'une hiérarchie ».

A la demande de M. Pasqua ?

Le 9 décembre dernier, M. Michau se rend dans les locaux de la DST, rue Nélaton, à Paris, dans le quinzième arrondissement. Il veut interroger M. Gérard sur les conditions dans lesquelles son service, chargé du contre-espionnage, a été amené à délivrer, en juillet 1986, un vrai passeport, sous la fausse identité d'Yves Nélaton à un délinquant en fuite, sous le coup d'un mandat d'arrêt international, M. Yves Chalier. De cette rencontre ne subsiste dans le dossier d'instruction qu'un court procès-verbal, où M. Gérard répond notamment : « En ma qualité de directeur de la surveillance du territoire, fonctionnaire habilité, je suis dans l'obligation légale de vous opposer le secret défense ». Le juge insiste, pour savoir si les « éléments » qui lui sont demandés sont couverts par le secret défense ; en vain : M. Gérard se contente d'invoquer sa « qualité de fonctionnaire habilité ».

Le juge d'instruction ne pouvait se satisfaire de telles réponses. M. Chalier n'étant aucunement un agent de la DST et, encore moins, un agent d'Yves Nélaton - lors de sa fuite. Aussi, hors procès-verbal, pratique courante dans des affaires délicates, le magistrat n'a pas caché son étonnement, et M. Gérard, pris sous une double contrainte - l'autorité ministérielle, l'autorité judiciaire, - s'est alors confié un peu plus. Le responsable de la sous-direction technique de la DST, service qui a confec-

Les libéralités de M. Yves Chalier

Avec la fin de l'année 1986, le juge d'instruction Jean-Claude Michau a clos l'un des chapitres de l'affaire Carrefour du développement : celui du sommet de Bujumbura. Tenue en décembre 1984, cette réunion franco-africaine constitue l'un des points-clés du scandale, celui qui explique une grande partie des sommes dissipées ou détournées grâce à l'association Carrefour du développement, dont M. Yves Chalier, chef de cabinet du ministre de la coopération, M. Christian Nucci, était le trésorier.

Officiellement, on le sait, ce sommet a coûté aux caisses de l'Etat quelque 67 millions de francs, versés en grande partie par Carrefour du développement, elle-même largement subventionnée par le ministère de la Coopération. Après plusieurs mois d'instruction, le juge d'instruction a calculé que le coût réel du sommet ne s'élevait en réalité à 52 millions de francs. La différence, soit 15 millions, représente l'argent disparu et justifie l'accusation de détournements de fonds publics.

La première tâche du magistrat instructeur et de la brigade financière a été d'en retrouver la trace et, surtout, de comprendre le mécanisme qui a permis les détournements. Ces derniers ont notamment suivi deux voies : la surfacturation et la double imputation comptable. C'est ainsi qu'une facture de la société Formes nouvelles, d'un montant de 6,5 millions environ, a été payée deux fois par Carrefour du développement : la première fois à la

société Formes nouvelles elle-même, pour les prestations effectivement fournies, c'est-à-dire la décoration de l'hôtel de Bujumbura abritant la conférence ; la seconde fois pour procurer de l'argent liquide aux promoteurs du trafic. C'est avec une partie de cet argent qu'une autre association dirigée par M. Chalier, La promotion française, semble avoir acheté le château d'Ortie. Les procédés de surfacturation ou de facturation fictive valent leur inculpation à plusieurs dirigeants de sociétés de transport qui ont travaillé avec le ministère de la Coopération à la préparation du sommet franco-africain. Le procédé est classique : une société demande le paiement d'une facture « bidon » ou, variante, d'une véritable facture considérablement augmentée. Le paiement à peine fait, la société bénéficiaire retire de son compte bancaire l'argent en liquide et le restitue au payeur, amputé d'une commission de 10 % environ. Grâce à la surveillance de plusieurs sociétés de transport, M. Chalier s'est ainsi procuré quelque 7 millions de francs en argent liquide.

Que sont devenus ces 7 millions ? Au dire de M. Chalier, quelque 200 000 F sont arrivés dans les caisses du Parti socialiste, tandis que 700 000 autres ont été utilisés à payer les frais de campagne électorale de M. Christian Nucci. Le paiement des cérémonies universitaires organisées par ce dernier pour célébrer sa nomination ministérielle comme celui de l'invitation faite par

M. Guy Feme au ambassadeurs africains en poste à Paris, aurait également été prélevé sur cette somme. De même, M. Chalier affirme avoir donné 1 100 000 F pour épargner le trou apparu dans la comptabilité de l'Association pour la promotion communale internationale (APCI) présidée par M. Alain Pöher, président du Sénat. Bien que discret dès qu'il s'agit de son propre compte, M. Chalier a également reconnu avoir utilisé le même circuit pour payer le loyer de son appartement parisien, soit 120 000 francs.

Grâce à l'argent du sommet de Bujumbura

Mais le paradoxe de cette distribution est qu'une partie de l'argent frauduleusement prélevé par M. Chalier a été réinjecté dans le circuit du sommet de Bujumbura pour pallier des mécanismes de financement défaillants. C'est ainsi qu'ont été payés deux barbezounges engagés pour surveiller une éventuelle infiltration libyenne lors du sommet, et qui ont coûté quelque 1 200 000 F (400 000 F de salaire plus 800 000 F d'armes et de matériels d'écoute sophistiqués).

Selon la même méthode, ont été réglés les frais des fonctionnaires du Service de coopération technique internationale de police (SCTIP) envoyés sur place sept mois avant le sommet pour former une centaine de policiers burundais aux tâches de protection et d'intervention ; le président mauritanien a, lui, reçu 60 000 F en argent liquide pour le carburant de sa Caravelle ; 62 000 F ont été utilisés pour l'aménagement de ce que les inculpés appellent pudiquement une « maison de passage » (au moment du sommet, plusieurs dames dénommées pour la circonstance « journalistes accompagnatrices » y ont été amenées de Paris, par avion). Avec la même générosité et grâce toujours à l'argent du sommet, Carrefour du développement semble avoir payé, à l'occasion des fêtes de Noël 1984, l'envoi d'un avion contenant 18 tonnes d'alcool, d'autres et de foie gras destinés au personnel français resté au Burundi.

La liste des libéralités n'est pas complète : les dernières auditions de M. Chalier, à la fin du mois de décembre, ont été consacrées à l'examen du fonctionnement de l'association La promotion française. Les mêmes procédés de fausses factures ou de surfacturation y ont été utilisés. Les détournements s'élevaient à une dizaine de millions de francs.

La filière brésilienne

La colère du juge, dont témoignent ses confrères, n'est donc pas feinte. Mais avant de procéder à la détermination de l'information judiciaire sur le Carrefour du développement, il aurait désormais acquis la conviction que l'affaire, très gênante pour les socialistes, était parallèlement manipulée à des fins politiques au ministère de l'intérieur. C'est pourquoi, le magistrat savais l'inculpation de M. Gérard au titre de l'article 154 du code pénal, qui vise celui qui aura délivré « indûment » des documents administratifs à une personne qu'il « sait n'y avoir pas droit ». C'est ce même chef d'inculpation qui frappe M. Jacques Delebois, contrôleur général de la police nationale, proche de M. Pasqua, désigné par M. Chalier comme organisateur de sa fuite à l'étranger et homme-orchestre de ses révélations, distillées depuis son refuge latino-américain.

M. Michau semble pressé d'agir. Après plusieurs auditions nouvelles de M. Chalier sur l'autre versant de l'affaire, il devrait confronter, en fin de semaine, celui-ci et M. Delebois, et, de plus, il pourrait inculper MM. Nucci et Gérard. A moins qu'entre-temps, il n'entende certains collaborateurs du directeur de la DST ou certains de ses supérieurs. Que sait le premier d'entre eux, M. Pierre Verbrugge, directeur général de la police nationale ? A-t-il été alerté par M. Gérard du service qu'on exigeait de lui ? Le prochain départ de M. Verbrugge, que l'on dit très choqué par le déroulement de cette affaire, ne semble pas constituer un obstacle à d'éventuels éclaircissements qu'il pourrait donner s'il était entendu.

Ensuite, M. Michau veut se rendre rapidement au Brésil afin d'entendre deux témoins importants : M. Jules-Philippe Filippetti, dit Yves Julien, qui avait hébergé M. Chalier à Rio-de-Janeiro, et M. Arnaldo Campana, ancien chef de la politique de l'Etat de Rio, qui a rapporté de France le vrai faux passeport. En effet, cet aspect brésilien du dossier n'est pas le moins troublant. Détenu au Brésil depuis le 19 décembre, sous le coup d'une

procédure d'expulsion administrative, M. Filippetti est accusé par la presse brésilienne d'être l'un des responsables de la mafia des jeux. Cet élément inconnu particulièrement plusieurs spécialistes de la police judiciaire française.

A leurs yeux, M. Chalier a bénéficié dans sa fuite de complicités dans le milieu des jeux. La présence dans ce dossier de M. Pascal Dewynter, avocat de M. Delebois mais aussi défenseur habituel de M. Jean-Dominique Fraton, ancien patron du casino Ruhl de Nice, toujours recherché par la police française, conforte leurs inquiétudes. Après cinq ans de fermeture, M. Pasqua vient d'autoriser la réouverture pour un an de ce casino, dont la direction a été confiée à des proches de M. Fraton.

Escroquerie, manipulation politique, implication de policiers et maintenant milieu des jeux... En se défendant de se livrer à des conclusions hâtives, les responsables de la police judiciaire jugent cependant cette affaire extrêmement dommageable pour l'image de l'institution policière. « En ce début d'année, c'est l'affaire de tous les dangers » confie l'un d'eux, en ajoutant ce détail : lorsque M. Pierre Chiarelli, ami de M. Chalier, revient du Brésil, porteur des deux photos qui vont servir au « vrai faux » passeport, il est accusé à l'adoption par deux policiers qui lui font ériger les contrôles douaniers et policiers...

GEORGES MARION et EDWY PLENEL

USA NEW YORK WASHINGTON CHICAGO DETROIT Prix aller-retour 2590 F seulement. C'est un tarif ICELANDAIR

SOLEIL D'HIVER A AQABA Holiday Inn AQABA 2263 HOLDIN JO. TEL: 592-3-312428 BOX 215 AQABA - JORDANIE

EN JORDANIE A AMMAN L'Hôtel Intercontinental et l'Hôtel Amra-Forum A PETRA Le Forum-Hôtel vous invitent au voyage sur les traces de Lawrence d'Arabie INTER-CONTINENTAL HOTELS FORUM HOTELS INTERNATIONAL Réservations européennes : à Londres à partir du 1er décembre 1986 Téléphone : (19) 05-90-85-55 appel gratuit

Les 200 000 F de La France avec vous L'association La France avec vous, dont Mme Danielle Mitterrand est la présidente, a décidé de poursuivre en diffamation les quotidiens le Figaro, France-Soir et le Quotidien de Paris qui, selon M. Georges Klejman, avocat de l'association, « s'étaient fait l'écho de déclarations de M. Yves Chalier selon lesquelles cette association bénéficierait de fonds provenant du Carrefour du développement ». Au cours de ses auditions, M. Chalier a effectivement déclaré avoir versé à l'association 200 000 F provenant des fonds gérés par Carrefour du développement. De même, l'association Information, Formation, Promotion professionnelles des femmes (IFFPF), que dirige Mme Marthe Mercadier, aurait, selon M. Chalier, reçu 350 000 F. Dans l'entourage de Mme Mitterrand, on précise que l'association La France avec vous a bien reçu en 1985 une subvention de 200 000 F. Mais cette somme émanait du ministère de la Coopération, et le versement en a été effectué par chèque bancaire émis par la péagerie générale du Trésor, selon une procédure diligente sous l'autorité de M. Patrick Lefas, directeur de cabinet de M. Christian Nucci.



# Société

## Le CNRS veut mieux contrôler ses chercheurs

Les milieux de la recherche médicale et biologique sont en proie à une vive agitation. La raison en est l'envoi aux chercheurs de deux lettres, l'une adressée par le directeur du CNRS, l'autre par la direction de l'INSERM, visant à « permettre une gestion rationnelle des personnels tout en promouvant leur mobilité ».

chers chercheurs travaillant au CNRS et exerçant leurs activités dans les laboratoires de l'INSERM seraient concernés par ce texte, beaucoup moins pour l'INSERM.

Un grand nombre d'équipes de pointe étant rattachées à l'INSERM en matière de recherche médicale et biologique, il est à craindre, estime certains directeurs d'unités, que, à terme, 80% des chercheurs du CNRS travaillant à l'INSERM demandent leur intégration définitive dans ce dernier organisme.

La direction du CNRS voudrait compter ses chercheurs qui travaillent dans des unités de l'INSERM, savoir combien désireraient travailler définitivement et combien accepteraient de « retourner au bercail ». Il est proposé aux chercheurs du CNRS travaillant à l'INSERM et à ceux de l'INSERM travaillant au CNRS de choisir entre deux solutions : la mise à disposition ou le détachement en vue d'une intégration ultérieure dans l'organisme d'accueil.

Ces lettres envoyées dans le dernier quinzaine du mois de décembre dernier prévoyaient que les chercheurs devaient régulariser leur situation administrative avant le 31 décembre 1986. Au total, 229

organismes, ces mesures ne les concernent pas puisque le CNRS et l'INSERM ont décidé d'un commun accord de maintenir pour 1986 et 1987 des recrutements croisés. Cela laisse supposer qu'il en ira différemment dès 1988.

### Pas d'arrière-pensée

Interrogé sur cette directive, le CNRS déclare ne pas avoir d'arrière-pensée et affirme que ces lettres ont été envoyées pour faire évoluer l'association entre les deux organismes qui doit se faire « sur une base plus saine et plus solide » indique le directeur général du CNRS. Il est clair que la direction générale du CNRS souhaite, par cette réflexion, déterminer les unités de recherche qu'il convient de renforcer.

Dans ces conditions, il y a tout lieu de penser qu'à l'inverse elle s'interrogera sur certaines autres unités qu'elle estime insuffisamment performantes. Mais il s'agit aussi pour elle d'éviter « que se soient pénalisés dans leur carrière des chercheurs du CNRS travaillant dans des unités de l'INSERM dont les missions de recherche n'ont rien à voir avec le CNRS ».

A l'INSERM, on regrette l'attitude par trop rigide du CNRS au cours des négociations qui ont eu lieu fin décembre, et l'on indique que « ce n'est pas de cette façon qu'un organisme de recherche tel que le CNRS fera reconnaître la valeur de sa politique scientifique ».

Certains directeurs d'unités de recherche vont encore plus loin en se demandant s'il ne faut pas voir derrière ces mesures purement administratives ces mesures purement administratives une « volonté hégémonique et impérialiste » de la direction du département des sciences de la vie du CNRS, qui espère ainsi rééquilibrer à son profit ce secteur très rentable de la recherche.

« Jusqu'à présent, c'est l'interpénétration libre entre les deux organismes qui a fait la force de notre recherche médicale biologique », remarque le professeur Claude Kordon, l'un des quelque trente directeurs d'unités de recherche INSERM appartenant au CNRS. Il serait vraiment dommage de commencer aujourd'hui à lancer de tels pavés dans la mer ».

JEAN-FRANÇOIS AUGEREAU et FRANCK NOUCEL

## Un système planétaire en formation

Nouvel indice dans la recherche de systèmes solaires extérieurs au nôtre : des chercheurs de l'observatoire européen austral (ESO) et du Space Telescope Science Institute américain ont pu photographier en lumière visible, au télescope de 2,2 mètres de diamètre qu'exploite l'ESO au Chili, le disque de poussière qui entoure l'étoile Beta Pictoris. Ce disque avait été détecté en infrarouge par le satellite IRAS en 1983.

L'intérêt de la nouvelle observation est de montrer que les constituants du disque ont une taille supérieure à 1 micron - il

s'agit d'un minimum, elle peut être beaucoup plus grande. Cette taille est au moins dix fois supérieure à celle des poussières normalement présentes dans l'espace interstellaire. Cela prouve que les poussières se colent les unes aux autres pour constituer des objets de plus en plus gros. Un des chercheurs a résumé la découverte en disant qu'« on est passé du sable fin aux galets ». Il est possible que certaines grosses planètes soient déjà constituées au sein de ce disque, mais il se peut aussi que l'ensemble du disque soit encore au stade protoplanétaire.

## VIVEZ LE DÉSERT SUR LES TRACES DE LAWRENCE D'ARABIE

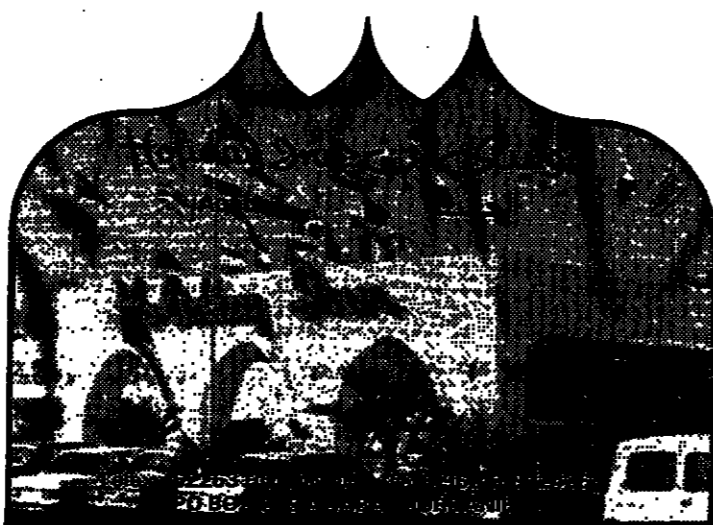


Pour toute information :

MINISTÈRE DU TOURISME JORDANIEN  
B.P. 224  
Amman - Jordanie

ROYAL JORDANIAN  
12, rue de la Paix  
75002 Paris  
(16-1) 42.61.80.60

### SOLEIL D'HIVER A AQABA



### AÉRONAUTIQUE

#### Mort de Louis Giusta, le « père » de la Caravelle

Louis Giusta, le « père » de l'avion Caravelle, qui a été vendu à deux cent quatre-vingt exemplaires par la France, est mort, à la fin de l'année dernière à Paris, dans sa soixante-dixième année. Ses obsèques auront lieu le mercredi 7 janvier, en la chapelle de l'hôpital du Val-de-Grâce à Paris.

Ce passionné d'aviation, lui-même pilote d'avion de liaisons libres et de Grégables, était né le 21 mai 1909 à Marseille. Polytechnicien et ingénieur de l'École supérieure d'aéronautique, Louis Giusta avait occupé plusieurs fonctions d'ingénieur au ministère de l'Air avant la seconde guerre mondiale, avant d'entrer dans l'industrie à la Libération. En 1958, notamment, il est directeur général de Sud-Aviation et conserve ce poste lors de la fusion, en 1970, de cette société avec Nord-Aviation et la Société d'études et de

réalisation des engins balistiques (SEREB) pour créer la Société nationale industrielle aérospatiale (SNIAS) devenue, depuis, l'Aérospatiale. A ce titre, Louis Giusta a été le responsable industriel de la fabrication en série d'avions aussi différents que l'Ouragan, les Mystère II et IV de Dassault.

Mais Louis Giusta a donné toute sa mesure pour organiser la production en série du bi-réacteur moyen-courrier français, la Caravelle, qui a donné sa réputation mondiale à l'industrie française dès le premier vol du prototype en 1955. C'est encore le même homme qui a organisé la production en série du Concorde.

En 1972, Louis Giusta devait prendre sa retraite, tout en continuant à conseiller des sociétés françaises d'équipements.

**ACTUEL**  
No 87

# le numéro de janvier entièrement consacré au printemps de décembre.

consacré au printemps de décembre.

L'histoire complète du mouvement des étudiants et lycéens

150 photos 850.000 personnages

**ACTUEL**

Actuel. 22 F. En vente dans tous les kiosques.

à dévorer

Un livre. Une époque













# Le Monde SCIENCES

## Les « petits monstres » de M<sup>me</sup> Le Douarin

Depuis vingt ans, les chercheurs de l'Institut d'embryologie du CNRS et du Collège de France créent des « monstres ». L'étude de ces animaux hybrides permet de mieux comprendre les mécanismes de certaines maladies nerveuses et le fonctionnement du système immunitaire.

ELLE est toute modeste. Comme son bureau qui sent bon le désordre des chercheurs et où on prend le thé entre deux piles de dossiers, une affiche à la gloire des peintres naïfs et une peau de panthère dont elle « a hérité à son arrivée dans le labo ». Mais elle est aussi toute passion pour ces drôles d'oiseaux qu'elle fait naître dans son laboratoire. Depuis plus de vingt ans, Nicole Le Douarin, ainsi que son équipe forte aujourd'hui d'une centaine de chercheurs et de techniciens, joue avec les dieux.

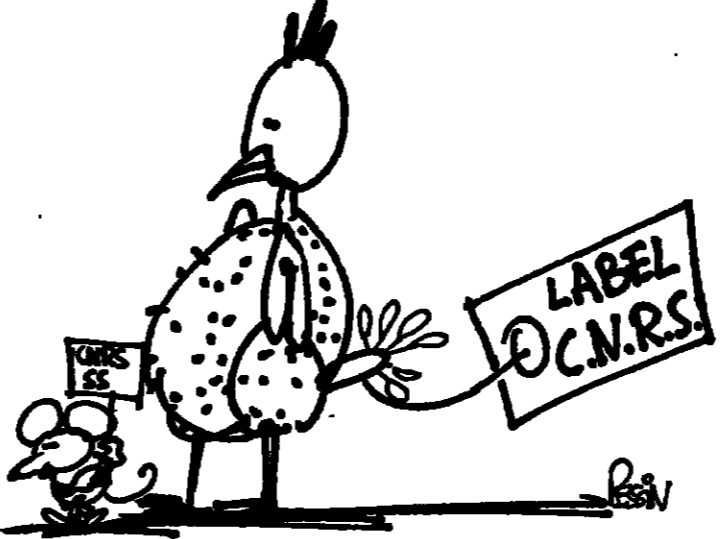
typique de la caille japonaise avec laquelle ces animaux ont été « croisés ». Curieux poulets que ces poulets-là qui ont valu à leur créatrice la médaille d'or du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'un des plus grands prix scientifiques du moment, le prix Kyoto (300 000 dollars), récemment créé par la firme japonaise Kyocera.

Tout a commencé à la fin des années 50. Nicole Le Douarin, alors professeur de sciences naturelles dans un lycée, se passionne pour la biologie et décide de faire un peu de recherche tout en poursuivant ses activités d'enseignement. Le professeur Etienne Wolf, auquel elle succédera plus tard à l'Institut d'embryologie, lui donne alors sa chance. Il lui

1969, une découverte qu'elle fait « un peu par hasard » à la faculté des sciences de Nantes. En tentant de marier des tissus d'embryons d'espèces différentes (du mésenchyme de caille et de l'épithélium pré-hépatique de poulet), Nicole Le Douarin va mettre au point une méthode de marquage cellulaire fondée sur la

monde entier, lui permet alors d'orienter ses recherches sur les migrations et les interactions cellulaires pendant le développement de l'embryon. Recherche importante car le développement des oiseaux est analogue à celui de l'homme et des mammifères, et l'étude chez l'embryon de la mise en place de l'appareil nerveux offre un remarquable champ d'expérience. En effet, explique M<sup>me</sup> Le Douarin, à côté du système nerveux central, « un système nerveux périphérique s'éduit à partir des bourrelets neuronaux » (1). Ceux-ci se rejoignent au moment de la fermeture du tube nerveux et constituent une structure transitoire à laquelle on donne le nom de crête neurale.

ne commencent les migrations cellulaires. Pour y répondre, les équipes de l'Institut d'embryologie se sont alors livrées à de nouvelles greffes consistant à modifier la position de morceaux de crête neurale. Un peu comme si, dans une colonne cylindrique formée de pièces de couleurs différentes, on remplaçait l'une des pièces du bas par une autre venant du haut et vice versa. Ces expériences ont permis de montrer que, lorsque le niveau d'origine des cellules était modifié dans la crête neurale, les cellules dérivées changeaient à leur tour de site d'affection et se différenciaient en fonction de ce site. D'une certaine manière, les cellules paraissent donc capables de s'adapter à de nouvelles destinations.



confie une étude sur la genèse du système digestif du poulet. Elle s'enthousiasme, rentre bientôt au CNRS et soutient brillamment une thèse sur le développement du foie et du tube digestif chez l'embryon de poulet. Une carrière classique de chercheur, mais que va bouleverser, en

structure particulière des noyaux des cellules de caille. Elle peut ainsi distinguer à tout moment dans une chimère caille-poulet les cellules venant de la caille de celles appartenant au poulet. La puissance et la simplicité de cet outil, utilisé aujourd'hui par les laboratoires d'embryologie du

### Prométhée des oiseaux

Peu après la formation de cette crête neurale, « ses cellules se dissocient les unes des autres et entreprennent une migration plus ou moins prolongée dans les tissus embryonnaires. Leur déplacement, qui peut durer plusieurs jours et les entrainer à une distance considérable de leur point de départ, ne semble pas se faire au hasard puisqu'on constate qu'elles s'arrêtent dans les territoires bien précis de l'embryon où elles édifieront diverses structures, notamment les ganglions périphériques ».

Greffes de moelle, greffes de membres et même de partie entière de cerveau ont tout naturellement conduit Nicole Le Douarin à s'intéresser au système immunitaire. Il paraissait, en effet, intéressant de savoir ce que devenaient ces animaux bicoilsés et si les contacts établis entre les différentes cellules nerveuses de la caille et du poulet étaient fonctionnels à l'âge adulte. « Nous avons donc laissé éclore des chimères portant des greffes de moelle épinière. Au début, explique M<sup>me</sup> Le Douarin, leur comportement nous semblait à celui des poulets normaux du même âge. Le seul signe indiquant qu'il s'agit d'un animal greffé est la présence d'une bande de plumes pigmentées comme celles d'une caille au niveau des ailes ».

Pour expliquer de pareils phénomènes, Nicole Le Douarin et son équipe ont joué les Prométhées. En enlevant chez l'embryon de poulet un fragment de crête neurale pour le remplacer aussitôt par un morceau équivalent provenant de la crête neurale d'un embryon de caille. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, la greffe a pris ! Et l'on a pu suivre sans mal, grâce à la méthode de marquage élaborée en 1969 par M<sup>me</sup> Le Douarin, le cheminement des cellules de caille.

Certaines de ces chimères atteignent un âge avancé. Mais, « deux à quatre mois après la naissance, les ailes de l'animal tombent. La paralysie s'étend et bientôt, l'oiseau ne peut plus se tenir debout ». A la coupe, les tissus nerveux apparaissent fortement dégradés. Le microscope révèle des lésions avec des pertes de myéline — substance qui sert de manchon aux fibres nerveuses — comparables à celles observées dans la sclérose en plaques évolutive et de certaines autres maladies comme l'encephalomyélite et la névrite allergique expérimentales.

Résultat : la mise en évidence, par exemple, du rôle considérable que la crête neurale joue dans la genèse des structures céphaliques et cervicales. La totalité des tissus de la face (os, cartilage et derme) et de la surface ventrale du cou en sont dérivés. On imagine donc sans mal tout l'intérêt de ces observations qui ont contribué à une meilleure compréhension de certaines malformations de la face comme les bords de lèvres ou les palais mal fermés que l'on trouve parfois chez l'homme.

Ces chimères caille-poulet constituent donc un formidable modèle pour l'étude des maladies démyélinisantes de l'homme, mais aussi, et c'est l'objet des travaux actuellement engagés à Nogent-sur-Marne, pour tout ce qui concerne la « reconnaissance du soi ». Il s'agit-là d'un tout nouveau plan de recherche pour M<sup>me</sup> Le Douarin portant sur les rejets de greffe. Rejets qui peuvent être abolis si, lors de la greffe, l'épithélium thymique du donneur est également implanté chez le receveur. Des ailes de caille ont pu ainsi être greffées chez le poulet sans être rejetées. On imagine donc sans mal les conséquences d'une telle étude qui, il y a quelques mois encore, faisait l'objet de débats très controversés et devrait à sa publication faire quelque bruit dans la communauté scientifique.

JEAN-FRANÇOIS AUGEREAU. (1) La Recherche, n° 87, février 1979.

## Electrons sauteurs

On savait depuis 1913 que les électrons changent brutalement d'orbite. Ce phénomène vient enfin d'être observé.

TROIS expériences réalisées ces derniers mois viennent de prouver l'existence d'un phénomène, le saut quantique, brutal changement d'état d'un atome lorsqu'un des électrons émet de la lumière. Elles ont été rendues possibles parce que l'on sait maintenant enfermer un atome dans un « piège », et l'y garder pendant de longues périodes, pratiquement préservé de toute interaction avec d'autres atomes.

problème de thermodynamique sans rapport direct avec la structure des atomes. Le succès du modèle fut immédiat. Il expliquait parfaitement la structure des raies lumineuses émises par l'hydrogène, le plus simple des atomes, problème sur lequel les physiciens débattaient depuis trente ans. Et des raffinements de la théorie montrèrent bientôt qu'on pouvait aussi rendre compte de l'émission lumineuse des autres atomes.

On sait la fortune du modèle de Bohr. Amélioré, analysé, décodé, il engendra finalement la mécanique quantique, laquelle n'a rencontré que des succès depuis sa formulation précise entre 1925 et 1930. Elle est caractérisée par l'occurrence de transitions brutales et imprévisibles, traduction directe des sauts quantiques de Bohr. Ce caractère imprédictible, cet indéterminisme fondamental de la théorie, a fait couler beaucoup d'encre et soulevé de fortes oppositions. Il est maintenant très généralement admis, bien que certains physiciens continuent de le trouver gênant. Mais comment s'opposer à une théorie qui collectionne à tel point les succès ?

### Une théorie qui collectionne les succès

Pour autant, on n'avait jamais observé directement les sauts quantiques au sens strict, les changements d'orbite brutaux des électrons atomiques. Les expériences qui auraient pu les montrer portaient sur un très grand nombre d'atomes, où un très grand nombre d'électrons changeaient d'état. Mais ils ne le faisaient pas en parfaite simultanéité, et l'étalement dans le temps des transitions recréait une apparente continuité de l'évolution du système. La situation a changé ces dernières années, depuis qu'on sait isoler un seul électron on un seul atome, et étudier son comportement.

amener l'électron dans cette région en le freinant correctement pour qu'il puisse s'y stabiliser. L'autre, démentielle, est que ladite région doit être aussi vide que possible de toute matière, car tout choc avec un atome fera disparaître l'électron.

Cela fait trente ans que le physicien américain d'origine allemande Hans Dehmelt étudie à l'université de l'Etat de Washington des « pièges à électrons ». Cela n'en fait pas dix qu'il a obtenu des résultats positifs, en surmontant tous les obstacles, en obtenant une qualité de vide telle que la pression de l'atmosphère résiduelle soit réduite à quelques millièmes de milliardième de sa valeur normale. Son équipe a pu ainsi garder le même électron dans un piège pendant dix mois, et l'utiliser pour plusieurs expériences. L'espoir était de tenir un an, et un gros gâteau d'anniversaire était déjà prévu. Mais un des quelques atomes résiduels a probablement heurté l'électron, et l'a éjecté hors du piège.

MAURICE ARVONNY. (Lire la suite page 18.)

(1) Pour expliquer que les électrons soient arrachés d'un métal recevant de la lumière ultraviolette, Einstein supposa que l'énergie lumineuse était concentrée sur des corpuscules, plus tard appelés photons.

Pour mieux comprendre ces progrès et mesurer ce que sont ces sauts quantiques, il faut remonter dans le temps. En 1913, lorsque le Danois Niels Bohr introduisit un modèle d'atome qui allait bouleverser la physique. Il supposa que les électrons tournaient autour du noyau en décrivant des orbites circulaires, en analogie avec le mouvement des planètes autour du Soleil. Mais, à l'inverse de celles-ci, les électrons pouvaient changer d'orbite, sauter brusquement de l'une à l'autre.

Einsteïn venait de renouveler la mécanique avec sa relativité et son équivalence entre masse et énergie, mais n'avait en rien touché à cette continuité fondamentale. Certes, il avait fallu introduire la discontinuité en physique. Planck l'avait fait, puis Einstein avait repris l'idée dans son explication de l'effet photoélectrique (1). Mais il s'agissait d'une discontinuité des échanges d'énergie, celle-ci étant transmise par petits paquets (quanta). On pouvait n'y voir qu'une restriction de la mécanique classique, une réduction de l'éventail des solutions qu'elle fournissait. Avec le modèle de Bohr, c'est la notion fondamentale de trajectoire qui était remise en cause, et l'agression contre la mécanique était patente.

Comme pour beaucoup de progrès importants, le principe est simple, et la technologie effroyablement compliquée. Un électron est soumis à des forces quand on le place dans un champ magnétique ou dans un champ électrique. Un étudiant de première année a tous les outils nécessaires pour trouver une combinaison de ces deux champs qui confine l'électron dans une petite région, qui l'y ramène quand il essaie de s'en écarter si du moins sa vitesse n'est pas trop grande. Mais deux difficultés apparaissent. L'une, point trop grave, est qu'il faut

### Fragiles chimères

Tous ces travaux ont donc permis d'établir une cartographie de cette crête neurale et l'on sait désormais que telle cellule qui va dans telle zone est dérivée de telle région de la crête. Mais, en dépit de ces progrès, une question restait posée : celle de savoir si la crête neurale est formée d'une population homogène de cellules à potentialités multiples ou si elle est un mélange de cellules dont la destinée est génétiquement programmée avant que

**INSERM**  
ÉLECTIONS AUX COMMISSIONS SCIENTIFIQUES SPÉCIALISÉES  
Validation des listes électorales : date limite des réclamations le 15 janvier 1987.  
Les listes provisoires peuvent être consultées notamment au siège de l'INSERM ou auprès de ses administrations déléguées régionales.  
Dépôt des candidatures individuelles (collèges A1 et A2) ou par listes (autres collèges) : date limite le 2 février 1987, à 12 heures.  
Les formulaires de dépôt de candidatures sont disponibles aux endroits indiqués ci-dessus.  
Date des scrutins : 27 février 1987 (premier tour, tous collèges) et 20 mars 1987 (deuxième tour, collèges A1 et A2).  
BUREAU DES ÉLECTIONS  
INSERM  
101, RUE DE TOLBIAC, 75664 PARIS CEDEX 13

# L'écran des arbres

**Des chercheurs ont mis au point une simulation sur ordinateur de la croissance des arbres. On peut ainsi sans attendre voir ce que sera la plantation adulte.**

**S**UR l'écran défilent une série d'images qu'entre aux chercheurs nomment « les quatre saisons ». Celles d'un cerisier dont on suit les métamorphoses au fil des mois. Simple squelette aux branches nues en hiver, l'arbre s'épanouit sous une riche floraison au printemps, verdoie en été et roussit en automne. S'il ne s'agit pas de nouvelles images de synthèse — elles ont été calculées et dessinées par ordinateur — venant enrichir les catalogues existants, on pourrait déjà saluer la précision du graphisme et la justesse des couleurs. Mais il y a plus.

Ces dessins sont strictement conformes à une réalité possible. Au point qu'un arboriculteur attentif n'y trouverait à redire. Et pour cause : le programme informatique qui a conduit à cette séquence d'images a été concocté par un agronome. Ou plutôt par un « agronome mathématicien », comme se définit M. Philippe De Reffy, chercheur au laboratoire de modélisation du Centre international de recherche agronomique pour le développement (CIRAD) à Montpellier. Que les images obtenues soient d'excellente qualité et qu'elles commencent à susciter l'intérêt de quelques artistes, M. De Reffy s'en réjouit. Mais c'est pour lui un heureux accident de parcours dans une recherche qui avait au départ des objectifs scientifiques puisqu'elle visait tout à une meilleure compréhension de la croissance des plantes.

### « Données de croissance »

M. De Reffy, qui travaillait sur le caféier et le palmier, n'avait en effet en tête que des problèmes agronomiques lorsqu'il a entrepris, en 1978, d'élaborer un modèle mathématique simulant la croissance des arbres. C'est pour répondre aux besoins de ses recherches qu'il a écrit un logiciel sur la base de théories statistiques fournissant les probabilités de ramification, de croissance ou de mort des bourgeons. Puis, pour différencier espèces et variétés étudiées, il a introduit dans le programme général des « données de croissance » mesurées sur le terrain.

Appliqué en Côte-d'Ivoire à des cultures de caféiers, ce modèle a permis d'étudier la verse et de dégager des critères de sélection de variétés moins sensibles à ce phénomène qui fait tomber les arbres. Bien

d'autres renseignements utiles ont pu être acquis par le simple calcul — de l'influence de différentes doses d'engrais sur la croissance des plantes à diverses maladies, — évitant ainsi de longues observations expérimentales.

Certes, d'autres logiciels de ce type existaient dans des laboratoires, mais chacun d'eux était adapté à une espèce particulière. Celui qui a été élaboré à Montpellier a ceci d'original et d'intéressant qu'il est très général et peut fonctionner avec n'importe quel végétal. « Il est possible de calculer et de représenter une plante aussi loin qu'on en a le courage », souligne M. De Reffy.

### Fleurs imaginaires

C'est cette souplesse qui a séduit M. Claude Edelin, spécialiste de l'« architecture végétale » (voir encadré) à l'Institut de botanique de l'université de Montpellier, et qui l'a conduit, il y a trois ans, à s'associer aux études de modélisation. Le botaniste pouvait enrichir le modèle en y apportant des données qualitatives reflétant le développement des axes des arbres (tronc et branches) les uns par rapport aux autres. En contrepartie, le programme informatique lui fournissait « un excellent moyen de tester certaines hypothèses de croissance d'arbres complexes, dont la vérification aurait été fort longue sur le terrain ».

Le logiciel, même dans sa toute première version, pouvait aussi permettre de dessiner des arbres « calculés ». Au départ, M. De Reffy ne voyait là que du superflu car les agronomes peuvent très bien se contenter de travailler sur des données numériques. Mais il a vite compris qu'il pouvait être utile de « montrer » le résultat de ses travaux à des collègues moins rompus que lui aux finesses de l'informatique et ainsi de les « convaincre plus aisément » du bien-fondé de sa méthode.

Et, puisque images il y avait, il fallait tenter d'en parfaire l'élaboration, en affinant le détail ou le rendu des couleurs. On fit appel à un spécialiste des images de synthèse, M. Marc Jacier, qui a quitté l'université de Strasbourg pour se joindre à l'équipe. Quant aux importantes puissances de calcul que requièrent le programme pour « tourner », elles sont fournies par le Centre national universitaire sud de calcul de Montpel-

lier, qui prête ses machines aux chercheurs.

Les compétences et les moyens étant réunis, on a pu faire évoluer le programme initial. D'abord en l'élargissant chaque année à une variété nouvelle : après le caféier, le palmier et le cotonnier, ce sera au tour de l'arbre à lychee, de l'hévéa, etc. Puis en améliorant sans cesse le logiciel lui-même, pour lui faire calculer et dessiner des détails toujours plus nombreux.

Les feuilles, par exemple, au départ simples taches vertes, apparaissent maintenant dans leur forme réelle, laquelle évolue à mesure que l'arbre croît. D'autres finesses sont aussi apparues dans l'image, comme l'éclairage de l'arbre ou son ombre au sol. Et l'on peut même, par écran interposé, « marcher » dans des plantes ou « grimper » sur des arbres. Au cours d'une de leur « promenade » dans le tronc du cocotier, les chercheurs ont ainsi eu la surprise de découvrir un fruit... preuve qu'il fallait apporter quelques modifications au calcul !

Rien n'empêche non plus d'appliquer la méthode à d'autres plantes que les arbres et de créer, comme l'a fait récemment M. De Reffy, des fleurs imaginaires, dont on parvient à distinguer sur l'écran les éta-

mines et les pistils. Les chercheurs envisagent aussi de faire bientôt de la conception assistée par ordinateur. Ils pourront alors faire « tourner » l'image de l'arbre pour l'observer sous toutes les coutures, comme cela se fait couramment pour le dessin des carrosseries d'automobile ou celui des engrenages mécaniques. L'opération semble a priori faisable, à ceci près toutefois que les arbres sont des objets d'une complexité telle qu'on ne pourra les représenter que sous forme de « structures fil de fer ».

Mais déjà dans sa forme actuelle, la modélisation réalisée à Montpellier offre suffisamment de possibilités pour attirer l'intérêt. Non seulement de la part des agronomes et des botanistes, mais aussi de celle de sociétés de service en informatique comme la SESA qui a acheté le logiciel et devrait le commercialiser en 1987. Les paysagistes y voient pour leur part un excellent outil qui peut les aider à prévoir quelle forme prendra un arbre selon le nombre et l'emplacement des tailles qui lui seront faites. Un bon moyen de vérifier si une branche du cèdre planté sur la place ne traversera pas un jour la salle des fêtes de la mairie !

ELISABETH GORDON.

# Une nouvelle branche de l'architecture

**L**ES arbres, eux aussi, peuvent être décrits en termes architecturaux. Depuis le siècle dernier, nombre de botanistes se sont efforcés de « regarder » les arbres en tenant compte de leur structure. Mais il ne s'agissait là que d'études éparpillées, qu'il fallait rassembler et généraliser. De ce besoin de globalisation est née, il y a une quinzaine d'années, une nouvelle discipline consacrée à l'« architecture végétale ». Cette dernière s'attache à classer les arbres selon la disposition de leurs axes — tronc et branches — les uns par rapport aux autres.

Considérées sous cet angle, des plantes aussi différentes que l'euphorbe ou le manioc se ressemblent étrangement, avec leur tronc court qui s'arrête brutalement et se ramifie, avec leurs fleurs qui, à l'extrémité de chaque axe, en arrêtant la croissance, de même de très nombreux végétaux des pays tropicaux et tempérés présentent le même « modèle architectural » que le pin maritime, au tronc droit et haut, aux branches dressées disposées en étages. Il suffit en fait d'une vingtaine de modèles architecturaux pour répertorier les quelques trois cent mille espèces d'arbres connus », explique M. Claude Edelin, de l'Institut botanique de l'université de Montpellier, un des laboratoires pionniers de ce type d'études.

Pour décrire complètement l'arbre, il faut encore ajouter à ces modèles — qui sont, pour une espèce donnée, héréditaires — un autre élément, celui dit de « répartition ». Quand elles vieillissent, certaines espèces, comme le peuplier, peuvent en effet reproduire leur propre architecture, de sorte que de « petits arbres », en tous points analogues à l'arbre-père, se développent à l'intérieur de celui-ci.

Une telle approche a déjà contribué aux progrès des connaissances botaniques. Mais elle s'est aussi révélée fort utile dans la modification de la croissance des végétaux.

E. G.

# Electrons sauteurs

(Suite de la page 17.)

Les mêmes dispositifs, ou des variantes, ont permis de piéger des atomes ionisés (amputés d'un ou plusieurs électrons), puis des atomes entiers. Et l'on a pu ainsi observer les sauts quantiques imaginés par Bohr.

La méthode a été proposée par Dehmelt sous le nom de « shelving », ce qui se rend à peu près par « rangement sur une étagère ». On éclaire l'atome isolé avec un laser qui fait passer un électron de l'état normal à un état de plus haute énergie. En termes du modèle de Bohr, on l'envoie sur une orbite plus éloignée. Il en retombe aussitôt — en un temps inférieur au milliardième de seconde — en émettant de la lumière. Dès qu'il est retombé, le laser le repropulse sur l'orbite éloignée, etc. On peut obtenir environ un milliard de transitions par seconde, et l'émission lumineuse de l'atome est alors suffisante pour qu'on voie à l'œil nu, au centre du piège, un point lumineux.

On éclaire maintenant l'atome avec un second laser qui peut aussi induire une transition et envoyer l'électron sur une autre orbite, qu'on appellera l'étagère. Mais on choisit une transition « interdite », ce qui signifie qu'elle est très improbable. Il faut plusieurs secondes pour que cette transition ait une chance de se produire, et autant pour que l'électron retombe de l'étagère où il est ainsi rangé. Or, pendant tout le temps où il est sur l'étagère, il n'est plus sensible au premier laser et n'émet donc plus de lumière. On voit donc le point lumineux disparaître, puis réapparaître, puis disparaître encore... ce qui met en évidence les sauts quantiques entre l'étagère et, disons, le plancher.

En bonne mécanique quantique, le résultat n'a rien d'étonnant. Il n'empêche que, quand la préparation d'une telle expérience fut annoncée lors d'un

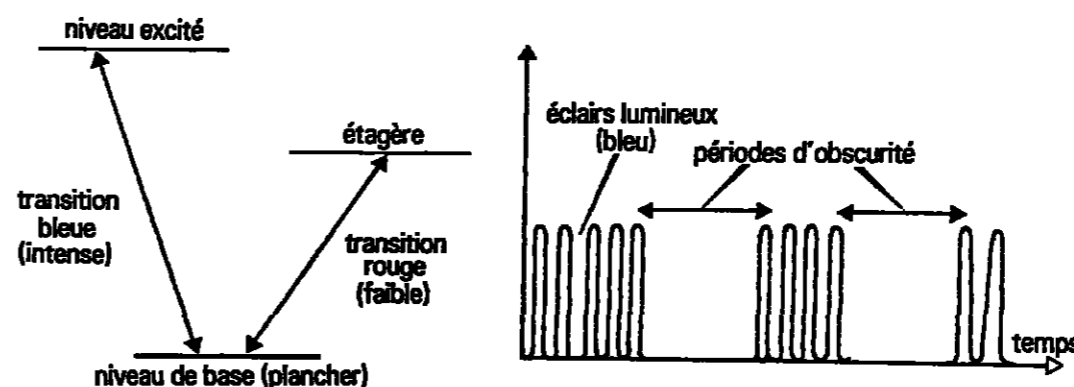
congrès de physique à Copenhague, il y eut des discussions sur son résultat ; la moitié des participants estimèrent qu'on ne verrait pas les sauts quantiques. Deux physiciens du laboratoire de l'École normale supérieure, Claude Cohen-Tannoudji, professeur au Collège de France, et Jean Dalibard, furent alors à même, en utilisant une méthode qu'ils avaient développée pour d'autres problèmes, de calculer le résultat précis que devait fournir l'expérience et de montrer que les sauts quantiques devaient bien être observés.

Les résultats ont confirmé les prédictions. Trois expériences ont été récemment faites. L'une est strictement conforme au processus qu'on vient de décrire. Elle a été réalisée au Colorado par des chercheurs du National Bureau of Standards qui ont observé les sauts quantiques sur des atomes de mercure ionisé. Deux autres, où l'objet étudié est un ion de baryum, sont d'un principe légèrement différent, mais qui ne change rien sur le fond. L'une a été réalisée par l'équipe de Dehmelt, l'autre est

due à des chercheurs de l'université de Hambourg (RFA).

Outre qu'elles ont mis en évidence les sauts quantiques, ces expériences ont permis de mesurer la durée de vie de l'étagère, c'est-à-dire le temps moyen qu'y reste l'électron lorsque les atomes sont assez isolés les uns des autres pour que des chocs ne perturbent pas leur comportement. Ce n'est jamais le cas sur Terre, mais c'est celui de la matière interstellaire, et de telles mesures sont donc intéressantes pour les astrophysiciens.

MAURICE ARVONNY.



L'étagère : un laser bien est pointé sur un atome isolé, et fait passer un électron atomique du niveau de base à un niveau de plus haute énergie (niveau excité). L'électron retombe aussitôt en émettant un photon, enregistré par le détecteur comme éclair lumineux. Les aller et retour sont si fréquents que l'émission lumineuse paraît continue. Un autre

laser, rouge, éclaire aussi l'atome et peut envoyer l'électron vers un troisième niveau : l'étagère. Mais cette transition est très peu probable, à la montée comme à la descente. Quand l'électron est sur l'étagère, il y reste plusieurs secondes, pendant lesquelles l'atome n'est plus sensible au laser bleu et n'émet plus de lumière.

### BIBLIOGRAPHIE

### Une nouvelle collection de poche

**D**ONNER au grand public une information scientifique sérieuse qui soit à la portée du plus grand nombre : tel est le but des éditions La Rocher, qui ont lancé récemment une nouvelle collection : « Sciences et découvertes ». D'un format de poche (150 x 175 mm), chaque ouvrage, rédigé par un spécialiste du sujet traité, compte 128 ou 160 pages et 10 à 30 illustrations noir et blanc ou trait. Pas de photos ou d'images en couleurs (sauf sur la couverture).

Cette série a-t-elle son avantage : le prix de chaque livre est de 35 ou de 39 francs.

A ce jour, une douzaine de titres sont disponibles. Ils sortent, en effet, au rythme de deux toutes les six semaines. Leur variété est très grande : de la Vie des étoiles aux Océans du fond des mers et des Dinosaures à la Mésure, du Cerveau hormonal aux Volcans et magmas...

Y. R.

**SOLDES**

Dans tous les rayons  
et jusqu'à épuisement des stocks

**AUX TROIS QUARTIERS**

17 Bd de la Madeleine, Paris, tél: 42.60.39.30

VENDREDI 9 JANVIER  
**Le Monde**  
 PLAISANCE

Supplément magazine en couleurs  
avec la collaboration de **LOILES**  
Gratuit avec le Monde  
Vendredi 9 janvier dans samedi 10 janvier

AU SOMMAIRE DE JANVIER  
**Le Monde DES PHILATELISTES**  
 l'Officiel de la philatélie

NOMBREUSES ILLUSTRATIONS EN COULEURS

- Jeux d'enfants
- Bilan philatélique de l'année 1986
- Les 100 ans du Carré Marigny
- Trois non-amis de la Réunion.

**LE MONDE DES PHILATELISTES**  
 POUR VALORISER VOTRE PASSION DES TIMBRES  
 En vente chez votre marchand de journaux

سكوا من الأصل

SECTEURS DE POINTE

CONSOMMATION

GDF dans son immeuble-labo

DE l'extérieur, l'immeuble ressemble à une HLM de cinq étages, isolé dans un champ de la Plaine-Saint-Denis...

Pourra-t-on demain acheter un appartement comme une voiture en demandant combien il consomme ? C'est du moins ce que voudrait obtenir Gaz de France.



La partie expérimentale de l'immeuble-laboratoire de Gaz de France est montée sur pilotis pour être thermiquement dissociée du reste du bâtiment.

Passé le seuil, on respire la peinture fraîche. Dans la pièce principale, des barres verticales relient plafond et plancher...

Son propriétaire, Gaz de France, l'aménagera en bureaux, mais pas avant la fin des essais de chauffage dans sept ou huit ans.

Tout en bas de cet immeuble sur pilotis - pour respecter l'isolation selon l'arrêté du 24 mars 1982...

En 1988 commenceront les véritables essais, car ce bâtiment est à géométrie variable. Ses cloisons internes se déplacent, et les gaziers pourront jouer sur telle ou telle option de chauffage.

Un Lego pour expert-gazier. Sans manipulation de tuyauteries mais par un système de vannes, l'eau chaude est répartie dans les radiateurs ou dans le sol...

Ce « réel-simulé » doit pour autant intégrer un paramètre horriblement manquant : l'homme. Une personne apporte en moyenne 80 kWh par sa seule présence...

CHRISTIAN TORTEL

(1) Dans le bâtiment neuf, le chauffage au gaz coûte deux à trois fois plus cher que l'électrique lors de l'investissement...

(2) A chaque étage, un ordinateur Hewlett-Packard HP 1000 contrôle les mesures, un système, au sous-sol, de 132 millions d'octets de mémoire module le comportement thermique.

EXPÉRIMENTATION

Les robots des chercheurs

Pour faire leurs manipulations, pour expérimenter leurs découvertes, les chercheurs ont de plus en plus besoin d'instruments de pointe.

La recherche, c'est des idées, mais aussi des techniques. Sans instruments de pointe, sans innovation technologique, pas de percées...

La même remarque que « la chimie, c'est des pompes et des agitateurs », et de fait il y avait abondance - et sans doute surabondance - de robots matériels.

Le Salon du laboratoire est très orienté vers les techniques biologiques et médicales. Celles-ci évoluent à grande allure, informatisées, robotisées...

Un milieu stérile est évidemment requis pour les cultures cellulaires. Une survie dans la moindre contamination bactérienne...

Jouant le Salon, l'exposition Interchimie était, plus en aval, orientée vers les matériels à destination industrielle. Comme l'indique son commissaire général, M. Pierre Pignatelli...

C'est pourtant à Interchimie qu'était présentée la « manip » la plus spectaculaire. Le laboratoire de l'école centrale a mis au point un procédé biologique de désulfuration du gaz de fermentation.

Bactéries sulfurovives

C'est pourtant à Interchimie qu'était présentée la « manip » la plus spectaculaire. Le laboratoire de l'école centrale a mis au point un procédé biologique de désulfuration du gaz de fermentation.

Demain

L'Europe de la technologie

Le dernier numéro de la Jaune et la Rouge, la revue mensuelle des anciens de l'X, est consacré à l'Europe de la technologie.

Dans une introduction, Michel Petit, conseiller scientifique de la représentation permanente de la France auprès des Communautés européennes, rappelle l'enjeu de la bataille mondiale pour la maîtrise des nouvelles technologies.

\* Pour se procurer le numéro spécial de la Jaune et la Rouge sur l'Europe technologique, verser un prix de 50 francs, s'adresser à la Société anonyme des anciens élèves de l'Ecole polytechnique (AEL), 5, rue Descartes, 75005 Paris. Tél. : 46-33-74-25.

Le maïs et l'ordinateur

Avec le projet ARPEGE, l'agriculture vient d'acquiescer droit de cité dans le domaine de l'intelligence artificielle. ARPEGE (Aide à la résolution des problèmes pour l'élevage et la gestion des exploitations)

a été développé par l'Ecole supérieure d'agriculture de Purpan, l'ESAP de Toulouse. ARPEGE regroupe en fait quatre systèmes experts : « Albert », qui doit permettre l'établissement d'un planning fourrager, « Zéa », un système de conduite de culture du maïs, « Arfin », adapté à la gestion financière des élevages bovins laitiers, et enfin « Mamifères », consacré au diagnostic épidémiologique des maladies bovines en élevage laitier.

C'est en 1983, quand la direction des télécommunications a pris le contrôle du Centre mondial informatique, que l'ESAP s'est vu confier les projets de recherche appliqués à l'agriculture. Pour mener à bien cette tâche, l'école toulousaine s'est associée avec la filiale française du groupe américain Digital Equipment.

Ainsi le système Zéa a été conçu pour répondre aux besoins des cultivateurs de maïs. Dans ce secteur, le revendu à l'hectare peut passer du simple au quadruple selon la qualité de conduite de la culture.

le minitel quand la phase d'industrialisation du logiciel sera achevée. ARPEGE aura coûté en trois ans d'études près de 8 millions de francs, soit entre 5 % et 7 % du budget du Centre mondial informatique, mais ses concepteurs, au premier rang desquels figure le directeur de l'école de Purpan, sont persuadés qu'il représente une valeur ajoutée intellectuelle de première importance.

Ainsi, quarante-sept ans après sa fondation par un groupe d'agriculteurs qui en confièrent la direction à la Compagnie de Jésus, l'ESAP confirme sa place de grande école d'ingénieurs en agriculture, dont les diplômés sont reconnus par l'Etat depuis 1964. - G. V.

60 000 télécopieurs

10 000 télécopieurs en 1982, 26 000 en 1984, 60 000 à la fin de 1986. Avec une progression de 50 % par an, ces quatre dernières années, le marché du télécopieur en France est en pleine croissance. Ce développement place la France au deuxième rang des pays européens équipés après la Grande-Bretagne.

Advertisement for C.C.E.L. featuring a large diagonal banner that reads '1ère SEMAINE DE LA TESTABILITÉ'. It includes contact information for CEFRE CONSULTANT and details about a 'Journée des Décisions' and 'Séminaire de Formation' on January 27, 28, and 29, 1987.

Advertisement for ILC (International Language Centre) for English courses. It features a large graphic of a person running, with the text 'L'anglais au sprint'. It lists course details such as 'Cours intensif: 20 h/semaine, soit 4 h par jour' and 'Cours combiné: 30 h/semaine, soit chaque jour 4 h en cours collectif'. Contact information for ILC is provided at the bottom.

une nouvelle branche de l'architecture

[Faded, illegible text from a sidebar advertisement]

[Faded, illegible text from a sidebar advertisement]

PHILATELITES

**SECTEURS DE POINTE**



**MATRA TRANSPORT** conçoit et réalise des systèmes de transports automatiques (VAL, ARAMIS). Son développement rapide l'amène à rechercher (H/F)

**Ingénieur Mécanicien**

Dans le cadre de nos nouveaux projets, il coordonnera et participera aux études et au développement du Matériel Roulant. Outre sa formation mécanique, il a une expérience de 3 à 5 ans dans le domaine ferroviaire (ou équivalent) et une bonne pratique de l'anglais ; des connaissances en électrotechnique seraient un plus. Poste basé à VANVES (92). **Réf. A**

**Ingénieur Génie Civil**

Intégré à l'équipe en place, il suivra pour MATRA TRANSPORT, les études d'Avant Projets d'un de nos métros en province. La capacité à coordonner l'activité d'équipes importantes est un atout essentiel pour la réussite dans ce poste. Ingénieur grande école (Centrale, ENPC...) il a une expérience de 3 ans minimum en travaux publics (chantier ou Bureaux d'Etudes). Poste basé en Province. **Réf. B**

**Jeune Ingénieur Electronicien**

Intégré à l'équipe chargée des projets VAL, sa mission sera double : d'une part la maintenance des logiciels existants, d'autre part le développement de logiciels pour de nouvelles applications (France et export). Ingénieur débutant (ou première expérience) il a impérativement une connaissance de la programmation des microprocesseurs. Poste basé à LILLE (déplacements France et Etranger à prévoir). **Réf. C**

Pour ces 3 postes, l'esprit d'équipe, le sens de l'organisation et l'autonomie permettront aux candidats de réussir et d'évoluer avec nous.

Merci d'adresser votre dossier de candidature (lettre, CV, photo) en précisant la référence du poste choisi à : MATRA TRANSPORT - Direction du Personnel - 2 rue Auguste Comte - 92170 VANVES



**MATRA TRANSPORT**

**MARQUER**  
*La différence*

En 2 ans d'activité SILICONE est devenu, après une très forte croissance, une entreprise mûre pour la réussite. Concevoir et réaliser des logiciels, maîtriser les aspects «hard» de la prestation, c'est notre métier et c'est dans ce domaine, l'informatique industrielle temps réel que nous investissons (aéronautique, électronique militaire, ingénierie de systèmes...).

Nous recherchons à **PARIS et GRENOBLE** des **INGENIEURS GRANDES ECOLES** qui avec nous saurons faire la différence.

► **CHEFS DE PROJETS**  
connaissances souhaitées UNIX, TELECOM...

► **INGENIEURS LOGICIELS**  
Débutant ou première expérience (1-2 ans), connaissant langage C, 68000, UNIX.

Notre entreprise propose des prestations sur mesure, à forte plus value intellectuelle. Vous maîtriserez de A à Z votre prestation : pour marquer la différence. Votre candidature et ses motivations sauront nous convaincre de votre capacité à réussir avec nous, en évoluant au sein d'une structure jeune, légère, volontaire.

Merci d'envoyer lettre manuscrite, C.V. et photo à SILICONE 6, boulevard Jourdan, 75014 Paris.

**SILICONE**

CONTESE

**Branchez votre énergie sur MULTILOG**



Concevoir et réaliser des logiciels professionnels micro. Au tout premier plan des concepteurs et des éditeurs français de logiciels professionnels micro, cette société de 43 personnes a déjà vendu plus de 20.000 exemplaires de son SGBD. Pour développer la synergie SGBD, télématique et intelligence artificielle, MULTILOG crée plusieurs postes. Dans cette entreprise jeune où les rapports sont conviviaux, le sens des réalités économiques et des responsabilités sont des valeurs qui permettent un réel épanouissement professionnel.

**Ingénieurs de développement logiciels de base**

Sous la responsabilité d'un chef de projet et au sein d'une équipe, l'ingénieur sera chargé de concevoir et réaliser des logiciels de base (bases de données, traitement de texte, réseaux locaux, tableaux, graphique, télématique, système-expert, interface langages naturels...). De bonnes connaissances des langages assembleur et C sont souhaitées. Lire l'anglais est réellement un plus. Les postes à pourvoir s'adressent à des ingénieurs débutants et expérimentés (2 ans). **Réf. A/D 2813AM.**

**Ingénieurs de développement logiciels gestion**

Sous la responsabilité d'un chef de projet, il s'agit de développer des versions nouvelles de logiciels existants et de participer à la conception et à la réalisation de logiciels nouveaux tels que comptabilité, paie, facturation. Les postes à pourvoir impliquent une ouverture intellectuelle vers la gestion mais s'adressent aussi bien à des ingénieurs qu'à des diplômés d'IUT. **Réf. A/D 2813M.**

**Responsable de l'informatique interne**

Responsable de l'informatique interne auprès de la direction financière, le titulaire analysera et traduira en termes informatiques les démarches utilisateurs en matière de gestion financière (statistiques, état de trésorerie...). La supervision des techniques de production et la maintenance de l'ensemble du matériel lui seront également confiées. Le candidat possèdera une solide formation aux techniques de gestion (DUT, BTS...) complétée par quelques années d'expérience en analyse et programmation, sur mini ou micro. **Réf. A/D 2814M.**

Pour tous ces postes, des formations complémentaires appropriées seront offertes si nécessaire. Les rémunérations annuelles seront fonction des connaissances et compétences des candidats retenus. Ecrire à PH. LESAGE en précisant la référence choisie. (PA Minitel 36.14 code PA)



PA CONSEIL EN RECRUTEMENT N° 1 EN EUROPE

3, rue des Graviers - 92521 NEUILLY Cedex - Tél. 47.47.11.04

Aix - Lille - Lyon - Nantes - Paris - Strasbourg - Toulouse

NUMERO 2814M

**Professionnel des automatismes et liaisons ?**

Oui ! Alors ceci vous concerne. Diplômé d'une école d'Ingénieurs, mécanicien aguerri, vous avez une bonne maturité industrielle. Vous savez peser le pour et le contre des solutions techniques en automatismes, assumer la responsabilité des mises au point et établir des devis en maîtrisant vos prix de revient.

Une filiale d'un grand Groupe, en Rhône-Alpes, spécialisée dans l'automatisation flexible d'assemblage, cherche son responsable de la cellule Automatismes pour ses installations à base d'automates, de calculateurs et de réseaux.

Homme des situations d'avant-garde certes, vous privilégiez avant tout le bon sens et l'efficacité. Le moment est venu d'encadrer une équipe de techniciens et de participer à des réalisations unitaires, de qualité, dans un esprit d'équipe. Vos talents d'animateur et votre intégrité vous feront marquer des points. Notez enfin les possibilités d'évolution que peut offrir notre Groupe. Ecrivez vite aux consultants de SIRCA Rhône-Alpes, Le Britannia C. 20 boulevard Engèner-Dervelle, 69432 LYON CEDEX 03, sous référence 023 452 M, merci de joindre votre CV, une photographie et d'indiquer votre rémunération actuelle.



**Sirca Rhône-Alpes**

Membre de Syntec

**TEKTRONIX FRANCE**  
Filiale d'un groupe international  
Electronique et Informatique  
Recherche un

**INGENIEUR COMMERCIAL**  
Basé à Aix en Provence

- Vous avez une formation scientifique supérieure.
- Votre métier est de vendre des produits de Haute Technologie.
- Vous connaissez bien le marché des applications CAO/CFAO.
- Vous parlez l'anglais.

**NOUS VOUS OFFRONS**

- La gamme de terminaux et stations graphiques la plus étendue du marché.
- L'opportunité de prouver vos compétences commerciales.
- Un stage de formation aux USA.
- Un véhicule de fonction.

**TEKTRONIX**  
Ensemble jusqu'à la pointe du possible

**INGENIEUR THERMICIEN**  
Chartres

De formation type INSA, A.M., vous avez acquis vos expériences (4 à 5 ans) en bureau d'études, exploitation chauffage ou conditionnement d'air appuyée par une connaissance et traitement informatique de données techniques. Vous possédez aussi une bonne pratique de l'anglais.

L'APPAVE important organisme de vérifications techniques de sécurité vous propose d'exploiter au mieux vos compétences.

Après une période d'intégration - à Paris - vous serez rapidement amené à effectuer des diagnostics thermiques et assurer des missions d'assistance relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les locaux d'habitation et ensembles de bureaux, ce qui implique de fréquents déplacements sur la région.

Merci d'adresser c.v. détaillé, photo et prétentions sous référence 87.07 à APPAVE, M. de Rigaud, 17 rue Salicrue, 75854 Paris Cedex 17.

**apave**

SECTEURS DE POINTE

CITIMAM

Centre Informatique des Caisses de Mutualité Sociale Agricole de

MIDI-PYRENEES

recherche dans le cadre du renforcement de ses équipes d'études, pour développement et mise en œuvre d'importants systèmes temps réel, bases de données, sur matériel BULL.

ANALYSES et PROGRAMMEURS D'APPLICATIONS

ANALYSTE SYSTEME

Formation : ingénieur-DUT... et une expérience minimum de 3 ans sur gros systèmes.

Adresser C.V. manuscrit détaillé, photo et prétentions en précisant bien la référence du poste choisi à CITIMAM 12, rue du Général Sarrail - 82000 MONTAUBAN.

Marketing de systèmes électroniques complexes

Créer et développer des systèmes de télécommunication sophistiqués... Le leader mondial dans le domaine des équipements et des systèmes de radio communication, un puissant groupe industriel français recherche la responsabilité de la stratégie et du marketing industriel d'une de ses principales familles de produits destinée au marché France et export.

PA

PA CONSEIL EN RECRUTEMENT N° 1 EN EUROPE

3, rue des Graviers - 92521 NEUILLY Cedex - Tél. 47.47.11.84

Aix - Lille - Lyon - Nantes - Paris - Strasbourg - Toulouse

Ingénieur d'études



Génie civil TP - Ce groupe français, implanté dans le monde entier, a développé depuis une quinzaine d'années une technique de renforcement des sols utilisée par toutes les grandes administrations. La société responsable de la France, du Bélarus et du Moyen-Orient recherche un ingénieur d'études. Sous l'autorité du directeur du service études et travaux (15 personnes), il devra participer à la définition des ouvrages à mettre en œuvre, à la gestion technique d'une vingtaine de missions simultanées (des avant-projets aux plans d'exécution) en supervisant les études menées par les projecteurs.

PA

PA CONSEIL EN RECRUTEMENT N° 1 EN EUROPE

3, rue des Graviers - 92521 NEUILLY Cedex - Tél. 47.47.11.84

Aix - Lille - Lyon - Nantes - Paris - Strasbourg - Toulouse

INGENIEURS DU FUTUR



Intégrer le Groupe FRAMATOME, c'est bénéficier de toute une stratégie d'avenir. Notre établissement lyonnais, en pleine croissance, dans un secteur de haute technologie, recherche

Ingénieurs d'étude Ingénieurs mécaniciens - conception neutronique électriciens BE

des cours de Réacteur à eau pressurisée, pour assurer les missions : évaluation de la sûreté des recharges et leur suivi neutronique, calculs neutroniques spécifiques, gestion de combustible en support à l'activité commerciale.

pour assurer des tâches de conception, suivi de réalisation et mise au point de MACHINES SPECIALES. Expérience d'environ 2 ans acquise dans l'un des domaines suivants : construction mécanique utilisant des commandes électromécaniques, pneumatiques, hydrauliques, conception de machines spéciales incluant des automatismes à base d'automates programmables, de microprocesseurs, électromécanique, automatisme, mesures informatiques.

Anglais indispensable. Allemand souhaité. Déplacements de courte durée en France et à l'étranger. Merci d'adresser votre candidature (lettre manuscrite + CV + photo), sous référence choisie à FRAMATOME LYON, Affaires Sociales - Emploi, 10 rue Juliette Récamier, 69006 Lyon.



INVENTEZ ET GÉREZ POUR GAGNER.

Groupe bancaire Alsace

RECHERCHE

INFORMATIENS PROJETS :

- INGÉNIEURS INFORMATIENS
- ANALYSTES PROGRAMMEURS (niveau Miage)

Pour participer à des développements d'applications en temps réel.

Veuillez adresser candidature avec C.V. détaillé et prétentions au MONDE PUBLICITÉ, sous n° 248, 5, rue de Montesson, 75007 Paris.

PROGRAMMES ARIANE 5-HERMES

Ingénieurs qualité-méthode/audit

La Direction des Lancements du CNES à Evry (91) recherche 9 ingénieurs qualifiés. Vous possédez 5 à 10 ans d'expérience, dont une part importante dans des fonctions qualité ou étroitement associées et impliquant une bonne connaissance de la méthodologie qualité dans des programmes en coopération internationale.

Adresser votre candidature avec CV et photo, à Monsieur le Chef du Département Personnel, Centre Spatial d'Evry, Rond-Point de l'Espace, 91023 Evry Cedex, sous la référence «M».

Centre National d'Etudes Spatiales LES COMPETENCES DU FUTUR

LA PRODUCTIQUE, C'EST AUSSI LA QUALITE, LA FIABILITE ET LA MAINTENANCE

SODETEG, un des leaders de l'ingénierie européenne, développe une approche originale de la productique et de l'optimisation de systèmes industriels. Dans le cadre du développement rapide de cette activité, nous recherchons des

INGENIEURS CONSULTANTS JUNIOR

Au sein d'une équipe jeune et motivée, vous interviendrez dans les domaines de la qualité, de la fiabilité ou de la maintenance. Votre approche concrète et pragmatique s'appuyant sur une analyse globale des systèmes de production, vous permettra de concevoir des solutions industrielles originales et performantes.

SODETEG La maîtrise des systèmes

Merci d'écrire à Jean-Louis VIDOT, sous réf. 1041/LM2, BP 15, 92350 LE PLESSIS-ROBINSON.



Présents dans 75 pays, forts de l'expérience de 25 000 collaborateurs, de la compétitivité internationale de nos produits, nous développons sur tous les marchés des solutions évolutives intégrant matériels, applications et services, pour donner à nos utilisateurs plus de liberté pour mieux entreprendre.

april

INGENIEURS D'APPLICATIONS

Sur le terrain et en liaison avec le Service Etudes et Développement, vous aurez pour mission de faire évoluer nos produits en fonction des besoins clients. Ensuite, c'est vous qui évoluerez : notre groupe vous offre un large éventail de possibilités.

Merci d'envoyer votre manuscrit, CV, photo et prétentions sous réf. 87409 à notre Cabinet.

JEUNES INGENIEURS

ELECTRONIQUE, AUTOMATISMES, INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

ROUBAIX DECISION, 32 rue des Volontaires 75015 Paris.

JEUNES DIPLOMES BULL S'ENGAGE A VOUS FAIRE GRANDIR

L'esprit d'équipe vous motive... alors adressez votre dossier de candidature à Françoise Le Merrer, sous la référence 204 114 - Bull Recrutement 78-80, avenue Gallieni - 93174 Nogent



voire énergie ULTILOG

développement de base

développement de gestion

de l'informatique

PA

Automatismes et liaisons?

MEUR ICIEN

april

**SECTEURS DE POINTE**

**GILSON INTERNATIONAL**

Nous sommes concepteurs et constructeurs d'instrumentation de laboratoire pour la recherche scientifique. Notre service de « Mise en Fabrication » est pour nous un carrefour technique entre les études et la fabrication en série

**DES MOYENS DE FABRICATION...**  
et des outillages à concevoir, à réaliser, et à gérer (mise à disposition, maintenance préventive...), des besoins à gérer, seraient votre responsabilité d'

**INGENIEUR en charge des outillages**

Vous êtes ingénieur de formation, vous avez une expérience conséquente en fabrication ou en méthodes, vous connaissez les technologies récentes et vous savez les « vendre » aux utilisateurs qu'ils soient à l'intérieur ou à l'extérieur d'une entreprise.

Vous pratiquez l'anglais.

Ecrivez à Vincent Oberthür.

**DES NOUVEAUX PRODUITS...**  
des instruments mécaniques ou automatiques à industrialiser, des modifications à appliquer, des fabrications à préparer, des solutions à rationaliser et à gérer, des valeurs à analyser constitueraient votre charge en tant qu' :

**INGENIEUR d'industrialisation**

Vous êtes ingénieur automatique, vous avez une bonne expérience d'étude ou d'industrialisation, vous êtes curieux « de naissance », vous pratiquez l'anglais.

Ecrivez à Norbert Demarcq.

**GILSON MEDICAL ELECTRONICS**  
72, rue Gambetta - 95400 VILLIERS-LE-BEL

**L'AIR LIQUIDE**

Leader mondial des gaz industriels recherche

**CHEF DE PRODUITS**

pour sa Division ALPHAGAZ EUROPE qui commercialise les gaz spéciaux de très haute pureté destinés aux laboratoires de recherche et aux industries de Haute Technologie en particulier l'industrie des Semi-Conducteurs.

Vous serez chargé de l'étude des nouveaux marchés et du lancement des nouveaux produits en coordination avec la Recherche, la Production et les Services Commerciaux.

Vous êtes impérativement diplômé d'une Grande Ecole de Commerce ou d'Ingénieur et possédez une expérience d'au moins 3 ans en marketing industriel dans un contexte international concernant de préférence des produits de haute technologie.

Ce poste basé dans la Région Parisienne nécessite de nombreux déplacements en Europe auprès des filiales du groupe et des principaux clients.

Une bonne maîtrise de l'anglais est indispensable, celle d'une autre langue sera appréciée.

L'AIR LIQUIDE offre aux candidats de valeur de larges possibilités de carrière au sein de son groupe, 25.000 personnes dans 55 pays.

Adressez lettre manuscrite C.V. avec photo en précisant votre rémunération actuelle et la référence PM, à L'AIR LIQUIDE D.R.H.P. 75 quai d'Orsay 75321 PARIS Cedex 07.

**MOTOROLA ELECTRONIQUE AUTOMOBILE ANGERS**

Motorola, c'est le leadership... des hommes, des idées et de la technologie.

Angers, c'est non seulement la cité du « Bon Roi René », mais aussi une ville universitaire et de haute technologie industrielle; c'est également et surtout l'implantation depuis 3 ans de MOTOROLA ELECTRONIQUE AUTOMOBILE, entreprise régionale à taille humaine de 220 personnes bénéficiant d'une présence mondiale à travers l'ensemble du groupe MOTOROLA.

En pleine expansion, nous produisons dans notre nouvelle usine des produits électroniques pour l'automobile.

**A ANGERS LA QUALITE N'EST PAS SEULEMENT UN SLOGAN, C'EST NOTRE METIER.**

**JEUNES DIPLOMES**

Vous êtes :  
SUPLEEC - ARTS ET METIERS - N7 - DUT - BTS - débutants ou expérimentés.

Motivés pour participer au développement de nos départements : PRODUCTION - Assurance QUALITE - ETUDES Industrielles - LOGISTIQUE (achats, approvisionnements...) - procédés de FABRICATION.

Vous voulez intégrer une équipe dynamique et tournée vers l'avenir, alors contactez-nous (lettre manuscrite, C.V. et photo) VALEURS PLUS - 58, rue de Richelieu - 75002 PARIS en précisant le domaine pour lequel vous postulez.

**PROGRAMMES ARFINE 5 - HERMES**

**responsables fiabilité-sécurité d'un projet**

La Direction des Lancements du CNES à Evry (91) recherche 2 ingénieurs dynamiques désireux de s'impliquer dans la Nouvelle Aventure Spatiale Européenne.

Vous possédez quelques années d'expérience industrielle dans le domaine de la mécanique ou de la propulsion.

Au sein d'une petite équipe, rattachée à la division Qualité-Fiabilité Lancement, vous bénéficierez d'une large responsabilité dans :

- la définition puis la coordination des études de FIABILITE-SECURITE entre les industriels contractants,
- le suivi et la synthèse des travaux correspondant chez ces industriels.

Vous devrez avoir comme objectif permanent la prise en compte des composantes FIABILITE-SECURITE dans l'ensemble des activités de développement des lanceurs et des installations Sol (conception, essais, fabrication).

Adressez votre candidature avec CV et photo, à Monsieur le Chef du Département Personnel, Centre Spatial d'Evry, Rond-Point de l'Espace, 91023 Evry Cedex, sous la référence 4-.

**Centre National d'Etudes Spatiales**  
LES COMPETENCES DU FUTUR

**Arianespace recrute**

Afin de renforcer notre Direction Industrielle, nous vous offrons d'être

**ingénieur mécanicien**

Au sein de la Division Production et dans le cadre de la réalisation et de l'utilisation du troisième étage du Lanceur Ariane, vous :

- assurez le suivi technique et financier d'activités industrielles dans le domaine des structures et de l'intégration du 3<sup>e</sup> étage,
- êtes responsable périodiquement des recettes d'étages, avec préparation des dossiers techniques correspondants, et ce jusqu'à la phase finale de la campagne de lancement en Guyane,
- participez à l'exploitation des résultats en vol,
- participez au suivi du programme de développement.

Diplômé d'une Grande Ecole (Arts et Métiers, ENSI ou équivalent), vous avez au moins 5 ans d'expérience, acquise dans l'industrie, en Etudes de structures et systèmes mécaniques.

Vos qualités personnelles reconnues sont le goût et le sens de la gestion technique, calendaire et financière ainsi qu'un esprit d'équipe développé. Naturellement, la connaissance de l'anglais est impérative. Réf. FL8648

**ingénieur mécanique-propulsion liquide**

Au sein de la Division Production et dans le cadre de la production, amélioration et mise en œuvre des 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> étages et propulseurs d'appoint du Lanceur Ariane, vous assurez, pour toute la Propulsion Liquide, en collaboration avec l'équipe existante :

- le suivi technique et financier de la production et des développements d'amélioration auprès des industriels réalisateurs des organes propulsifs,
- les réceptions d'ensembles propulsifs ou d'équipements, la préparation des campagnes de lancement et l'exploitation technique des vols correspondants,
- la responsabilité technique des ensembles propulsifs au cours de la mise en œuvre du Lanceur en Guyane.

Ingénieur spécialisé en mécanique, aéronautique... vous avez acquis 3 à 5 ans d'expérience dans les activités spatiales ou aéronautiques. Vous avez le sens des responsabilités et l'esprit d'équipe. La connaissance de l'anglais est indispensable, celle de l'allemand est souhaitée. Réf. DL8656

**jeune ingénieur informatique**

Au sein de la Division Système, sous l'autorité du Chef du Département Analyse de Missions, vous êtes chargé :

- de réaliser les études techniques de trajectoire, de mécanique de vol et de performances, en phase préliminaire et en début de contrat,
- d'assurer les études du Département à la demande, par exemple l'amélioration des outils de calcul.

Vous êtes ingénieur débutant en informatique aéronautique et spatiale, (SUPAERO ou Poitiers par exemple) ou vous justifiez d'une première expérience de 5 ans maximum. Réf. DLR 8630

Ces trois postes, basés à EVRY, impliquent des déplacements en Guyane Française et en Europe.

Merci d'adresser votre candidature, sous référence du poste choisi, à Bernard MALAGIE Relations Humaines - ARIANESPACE - Boulevard de l'Europe - B.P. 177 - 91006 EVRY Cedex.

**arianespace**

**Optimiser les ressources informatiques**

Les clés du succès de **CANDLE** résident dans la qualité technique des produits et des services offerts.

Les logiciels **OMEGAMON** analysent en temps réel les performances des grands et moyens systèmes IBM et sont utilisés par plus de 50% des sites MVS aux Etats-Unis.

Pour poursuivre son implantation française, cette société recherche son

**INGENIEUR TECHNIQUE-COMMERCIAL**

Véritable professionnel des systèmes d'exploitation, il aura une maîtrise parfaite des environnements MVS et IMS ou CICS ainsi qu'une expérience de la gestion de performances.

Autonome, il intervient sur les systèmes dans le cadre du suivi de clientèle, assure la formation des utilisateurs et devient ainsi un authentique partenaire des services informatiques.

Les conditions de rémunération et l'environnement de travail sont très attractifs et les perspectives d'évolution très grandes.

Poste basé à Paris.

Merci de nous adresser C.V., photo récente et rémunération actuelle sous la référence 611 600 LM (à mentionner sur l'enveloppe).

**BKC BERNARD KRIEF CONSULTANTS**  
115, rue du Bac - 75007 Paris

**erig**

Marché en forte croissance, nous développons au plan national des projets informatiques de grande envergure. Nous recherchons notamment :

**Responsable des activités «monétique»**

Intégré au Service Etudes (16 P.), vous serez l'interlocuteur de la Direction, des Services Internes et des partenaires extérieurs pour toutes les applications monétique et leurs évolutions futures. Vous gèrerez les applications existantes, conduirez les projets et la mise en place de nouvelles applications, au plan national (suivi et procédures de mise en œuvre, analyse et développement) et au plan de site central (définition des chartes, procédures de conseil, analyse et développement). Vous encadrerez, animerez et co-gèrerez une équipe de 5 à 7 personnes.

Ingénieur Informatique (ENSEEIT, INSA, TELECOM...), vous avez au moins 5 ans d'expérience Systèmes et Bases de données de projets sur gros sites IBM ou équivalents, si possible dans le domaine monétique ou bancaire. Vos compétences techniques, allées à votre goût pour l'organisation et des qualités d'encadrement, de négociation et de contact, constitueront vos atouts de réussite.

Merci d'adresser lettre - C.V. - photo - présentations, sous réf. ERIG, à notre Conseil INFORAMA CARRIERES, 24, rue de Metz 31000 TOULOUSE.

**INFORAMA carrieres**  
la technologie pour les hommes

LYON - NICE - MARSEILLE - PARIS - PAU - TOULOUSE

سكوا من الأصل

SECTEURS DE POINTE

### Ingénieur logiciel temps réel

180.000 F +

**Provence/Méditerranée.** - Une des premières SSI françaises, réputée et connue internationalement pour l'excellence de ses techniques et de ses réalisations recherche un jeune ingénieur logiciel pour participer, dans une première phase, au démarrage, chez le client, d'un projet de développement d'une application temps réel. Numéro dans d'une équipe de six personnes, il devra, sur le plan technique, prendre en charge les aspects méthodologiques et qualitatifs de ce projet et veiller à leur stricte application. Il interviendra progressivement en tant que spécialiste conseil "génie logiciel" pour les autres projets de ce client. Ce poste s'adresse à un ingénieur informaticien issu d'une grande école d'ingénieurs ou d'une ENSI (INSA, ENSCMAG, ENSEIHT...), possédant une première expérience d'environ 3 ans, acquise idéalement dans le secteur aéronautique ou spatial, dans le domaine de la trajectographie. Une expérience et le goût de la méthodologie (MERRISE, SADT...) sont indispensables. Compte tenu de l'aspect stratégique du poste, il sera accordé une grande importance au potentiel humain et commercial dans le choix du candidat retenu. Une rémunération de l'ordre de 180.000 francs ainsi que des avantages directs (logement de fonction, semaine sur quatre jours) sont liés au poste. Ecrire à Francis TERRIN à Aix en Provence en précisant la référence A/X 5012M. (PA Minibid 36.14 code PA)

**PA**  
PA CONSEIL EN RECRUTEMENT N° 1 EN EUROPE  
4, rue de Lacépède - 13100 AIX-EN-PROVENCE - Tél. 02.26.99.50  
Aix - Lille - Lyon - Nantes - Paris - Strasbourg - Toulouse

### Vendre le Métro ... et son Pilote Automatique

Après différentes villes françaises qui ont choisi le métro VAL, ceux de JACKSONVILLE et CHICAGO O'HARE seront aussi MATRA. Agant réussi au parçade sur le territoire Nord-américain, notre produit, le VAL est ainsi reconnu comme leader mondial dans son domaine. D'autre part, Mexico, Caracas et Santiago du Chili sont nos clients pour les automatismes de leur métro. Pour accentuer notre pénétration sur le marché mondial, nous cherchons pour la ZONE AMERICAINE LATINE, notre

### Responsable Grand Export

Ingénieur parfaitement bilingue espagnol et anglais, votre personnalité vous permet d'être à l'aise en toutes circonstances. Votre expérience des montages d'opérations techniques et commerciales à l'étranger, vous rend immédiatement crédible quel que soit votre interlocuteur. Si de surcroît vous y ajoutez une bonne connaissance des transports urbains et des techniques des automatismes, vous serez le candidat idéal pour prendre en main notre développement dans cette partie du monde.

Souhaitant vivement vous rencontrer, nous vous remercions d'adresser votre dossier complet (lettre, CV, photo et références) à MATRA TRANSPORT - Direction du personnel - 2 rue Auguste Comte - 92170 VANVES

**MATRA TRANSPORT**

### Ingénieur d'Etudes Mécanique de Précision

100 Km Ouest de Paris 200 000 +

Une PME (130 personnes) fabriquant et vendant des accessoires de distribution de gaz recherche l'ingénieur de son bureau d'études. Ingénieur de formation (AM, ESME, CNAM ou équivalent) vous avez la technique. Vous possédez une expérience pratique des études et développement, et connaissez bien la mécanique des fluides et la mécanique de précision. Vous maîtrisez l'anglais. Votre rôle ? en prise directe avec la Direction, vous aurez à concevoir de nouveaux produits, à les amener au niveau de la présérie, à élaborer le dossier technique destiné à l'assurance qualité. Nous désirons vous rencontrer, surtout si en plus de vos compétences vous avez un esprit créatif et le goût de l'autonomie. Logement prévu dans un premier temps. Envoyez à notre Conseil : Ph. VINCHON vous remercie de lui envoyer votre lettre manuscrite, CV et photo sous référence 3184 M.

**CORT**  
65, Avenue Kléber, 75116 PARIS  
MEMBRE DE SYNTIC Paris - Lille - Lyon - Strasbourg

### LES NOUVEAUX ESPACES

La Société Européenne de Propulsion recherche pour sa Division Propulsion Liquide et Espace située à Vernon (Eure - 27)

#### DEUX INGENIEURS GRANDE ECOLE, option mécanique

qui prendront en charge : Réf. 428-430/86  
**LA DEFINITION INDUSTRIELLE DES MATERIELS ARIANE 3 ET 4**

Ils assureront la mise à jour permanente du dossier de définition industrielle en liaison étroite avec la conception et la fabrication - analyse des non conformités, synthèse des actions correctives et de leurs répercussions sur la production, établissement des programmes.

#### DEUX INGENIEURS PROGRAMME-PRODUCTION

Réf. 426-427/86

Ils seront responsables du SUM TECHNIQUE D'UN LANCEUR depuis la mise en montage des éléments constitués jusqu'à la phase finale du tir à KOUROU (2 missions par an). Le suivi des actions s'effectuera auprès de tous les secteurs concernés : Bureau Technique, ordonnancement, assistance technique extérieure, préreception et présentation au CNES.

Une expérience d'environ 10 ans en entreprise industrielle est nécessaire.

Vous voudrez bien adresser lettre, CV, et références en rappelant la référence du poste choisi à SNECMA - Département Encadrement - 2, boulevard Victor, 75724 PARIS Cedex 15.

**GROUPE SNECMA**

### INGENIEURS GRANDES ECOLES

## VIVEZ L'ENERGIE CREATIVE

Tâches bien faites, situation ! Vous avez du punch à revendre, vous voulez apprendre, créer... L'ingénierie de haut niveau, les grands comptes vous attirent. Vous êtes prêts à assumer autonomie, initiatives et responsabilités, à conclure demain la réussite d'une unité et devenir l'un des acteurs de notre développement. Mettons nos énergies en commun ! CGI, l'un des leaders des sociétés de services et d'ingénierie informatiques européennes vous propose une formation de pointe à ses outils et méthodes : une carrière placée sous le signe de la créativité. Candidature (lettre manuscrite et CV) sous référence D/LI-801 à Dominique JAMET - Compagnie Générale d'Informatique - 84 rue de Grenelle - 75007 Paris

**CGI**  
Compagnie Générale d'Informatique

Angers, Barcelone, Bordeaux, Bruxelles, Chicago, Dallas, Genève, Lille, Lyon, Madrid, Marseille, Milan, Montréal, Nantes, New York, Orléans, Paris, Reims, Toulouse, Tours, Turin, Washington.

### VOTRE CARRIERE ET LA BANQUE CREDIT DU NORD

## Soyons clairs.

### Au Crédit du Nord, l'informatique joue un rôle essentiel

Le Crédit du Nord, côté informatique, c'est : UNE ARCHITECTURE PUISSANTE, SOUPLE ET DECENTRALISEE : 4000 MICRO-ORDINATEURS MULTIFONCTIONS - soit près d'un micro-ordinateur pour 3 collaborateurs - reliés à un système central. Ils servent aussi bien au traitement des transactions avec la clientèle qu'au soutien à la vente ou aux diverses opérations de gestion.

Le Crédit du Nord propose de participer à ce plan en tant que **Ingénieurs Informaticiens**

**CONFIRMES :** Grandes Ecoles + 2 à 5 ans d'expérience.  
**DEBUTANTS :** Formation Grande Ecole d'Ingénieurs : X, Centrale, Supélec, Mines, Ponts, Télécom...

**POUR LES SECTEURS D'ACTIVITES SUIVANTS :** international - financier, et pour le développement système au niveau central.

**MOYENS :** Nos équipes travaillent dans un environnement IBM et mettent en place des produits de pointe (systèmes experts, réseaux locaux, bases de données ...).

Le développement de ce plan ambitieux donne à nos Ingénieurs-Informaticiens, la responsabilité directe des projets conçus.

Les perspectives de carrière sont très ouvertes dans l'ensemble du groupe où les candidats devront, à terme, évoluer pour participer directement aux activités bancaires.

Ecrire sous réf. LM6 à Direction du Personnel 6/8, Boulevard Haussmann 75009 Paris.

**Crédit du Nord**

### IMPORTANT GROUPE INDUSTRIEL FRANCAIS (4400 personnes), 1 milliard 1/2 de CA recherche

pour une de ses divisions située en Normandie (300 personnes)

## UN INGENIEUR MECANICIEN

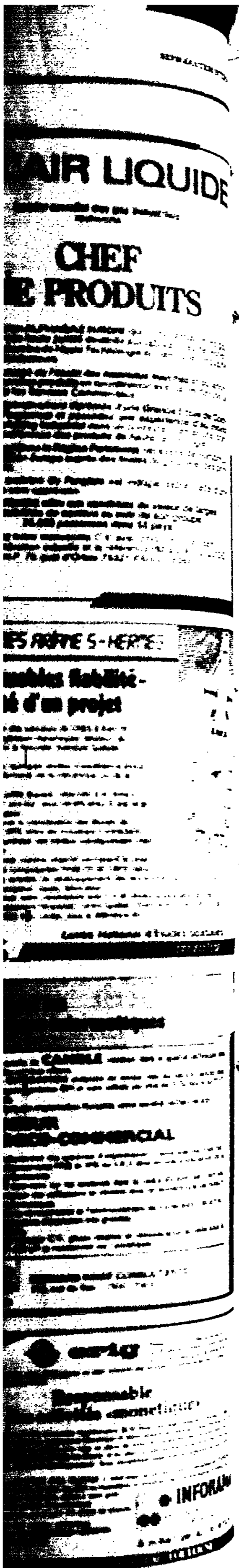
(Bureau d'études) A.M., INSA, ENSI etc...

Débutant ou 1 à 2 ans d'expérience. Responsable Technique de la conception, il aura pour mission :  
- la conception et l'étude de projets (calculs, plans)  
- le suivi et la mise au point de produits nouveaux jusqu'à leur industrialisation complète.

Ce poste requiert une formation de type mécanicien pour laquelle des connaissances complémentaires seraient appréciées :  
- connaissance des matériaux (élastomères, plastiques et/ou textiles)  
- compétence en robotique et automatismes (CAO-DAO).  
Bonne pratique de l'anglais. Goût des contacts humains.

Des possibilités d'évolution sont envisageables au sein du groupe pour candidat de valeur.

Adresser lettre, CV, photo et références sous réf. 2298 à Léa-Tourmy/Ascom 31, Bd Bonne Nouvelle 75003 Paris Cedex 02, qui transmettra.



**SECTEURS DE POINTE**

**INGENIEURS INFORMATIENS  
MIEUX ETRE, BIEN TRANSMETTRE.**

**Intégrer** L'A.F.P.A., principal organe d'intervention du Ministère des Affaires Sociales et de l'Emploi (10.000 personnes 150 établissements) pour accompagner le développement de ses formations dans le secteur informatique.  
**Élargir** votre horizon en transmettant à des adultes désireux de devenir à leur tour des spécialistes, votre compétence et votre vécu dans l'entreprise.  
**Enseigner** dans un centre.  
**Vivre** en contact avec les stagiaires.  
**Contribuer** à leur avenir en leur dispensant un enseignement toujours actualisé grâce entre autres, à vos rapports avec les entreprises (leurs besoins, leurs réalisations, leurs matériels) et à votre participation à l'étude de nouvelles formations.

Cette orientation nouvelle, nous vous la proposons dans les centres F.P.A. : d'Amiens, Besançon, Corté, Dijon, Limoges. De formation supérieure en informatique (ingénieur grande école option informatique, Miage ou équivalent), vous avez acquis, en 5 ans de pratique professionnelle, une solide compétence de Chef de projet en informatique de gestion, dans un environnement évolutif et performant.  
Expériences appréciées : environnement gestion PME-PMI micro et mini, G.P.A.O., réseaux téléinformatiques, commercialisation de produits et services informatiques, bureautique, télématique...  
Votre propre formation pédagogique, assurée par nos soins, durera environ six mois.  
Merci d'envoyer votre candidature avec C.V. très complet, à Nicole LARDREAU - CPTA - 63, rue Ampère, B.P. 155 - Z.I. Les Chanoux - 93330 NEUILLY SUR MARNE. La sélection aura lieu les 26 et 27 janvier.



**Nutrition thérapeutique**

Notre filiale SOPHARGA, un des leaders dans ce domaine, souhaite intégrer au sein de sa Direction Industrielle et Technique, basée à CREULLY (18 km de CAEN), un

**Ingénieur développement et transposition industrielle**

Interface entre le Département Médical, la Recherche et la Production, vous participez à la conception de produits nouveaux, vous mettez au point ces produits et les techniques de fabrication.  
De formation ingénieur ENSIAA, ENSAIA, ENSBANA... ou universitaire U.T.C., vous maîtrisez, grâce à une expérience d'environ 5 à 6 années, les techniques de formulation : sciences des aliments, interactions entre composants, émulsions... et les technologies utilisées : broyage, mélange, homogénéisation...  
Vous pratiquez l'anglais et vous êtes disponible pour de courts déplacements en France et à l'Étranger.  
Merci d'adresser votre candidature (lettre, C.V.) sous réf. 101/M à Jacqueline JOIN-DIETERLE - Direction de l'Encadrement et de la Formation - 35, bd. des Invalides, 75007 PARIS.

**ROUSSEL UCLAF**

**Evolution pour un électronicien de talent...**

...qui pense que la Technique doit être tournée vers le Marché. C'est l'opportunité que peut aujourd'hui vous offrir

**le marketing industriel**

**Ingénieur  
Chef de Produit**

Vous prendrez donc tout d'abord en charge, aux côtés du Directeur Marketing, la définition technique des produits nouveaux et l'analyse de la concurrence.

Interface privilégiée entre la Technique et le Marketing, vous développerez ensuite vos analyses de marché en terme de produits et services à venir.  
Filiale d'un grand Groupe français concevant, produisant, et commercialisant des produits utilisant des techniques les plus avancées en matière de télécommunications, les mettant nous-même en œuvre sur un créneau en très fort développement, nous sommes situés en région parisienne.  
Ingénieur pour dominer le sujet, électronicien pour être rapidement opérationnel, de bonnes connaissances en anglais pour communiquer avec nos partenaires, nous souhaitons vous rencontrer.

Merci de bien vouloir transmettre votre dossier à  
Christiane CHARBONNE notre Conseil sous référence C/CP/M

**Raymond Poukain Consultants** 74, rue de la Fédération - 75015 PARIS

**PROGRAMMES ARIANE**

**ingénieurs qualité**

La Direction des Lanceurs du CNES recherche 3 Ingénieurs Qualité Systèmes Électriques et Informatiques.  
Pour Evry (91) - réf. -S.E.- :  
Deux Ingénieurs possédant une expérience de 4 à 5 ans, de type Projet et/ou Exploitation de systèmes de contrôle commande sur des installations complexes, pour ses ensembles de lancement.  
Pour Toulouse (31) - réf. -S.T.- :  
Un Ingénieur possédant une expérience de 4 à 5 ans dans l'industrie électronique (traitement de signaux ou hyperfréquences) pour la mise en œuvre, dans les stations de poursuite lanceurs et satellites, des systèmes de télémétrie, télécommunication, localisation.

Vous aurez à établir des plans Qualité par projet et à vérifier leur application tout au long du développement des projets. Vous serez en interface avec les industriels participant au projet pour le suivi et la synthèse des travaux.  
De fréquents déplacements en Europe et à Kourou (pour les deux premiers postes) sont à prévoir.  
Adresser votre candidature avec CV et photo, en précisant la référence, à Monsieur le Chef du Département Personnel, Centre Spatial d'Evry, Rond-Point de l'Espace, 91023 Evry Cedex.  
Centre National d'Études Spatiales



LES COMPÉTENCES DU FUTUR

**RESPONSABLE DEPARTEMENT INFORMATIQUE**



**LAGOS (NIGERIA)**

La SOCIÉTÉ GÉNÉRALE recrute un RESPONSABLE DEPARTEMENT INFORMATIQUE pour sa filiale de LAGOS (au NIGERIA).

Agé d'environ 30-35 ans, grâce à votre expérience, vous connaissez l'informatique, de l'analyse à la programmation, ainsi que la conception d'applications (plus particulièrement en temps réel et sur matériel NCR). Vous disposez également d'une expérience en tant que responsable d'une unité indépendante. Ce profil vous rend rapidement opérationnel pour intégrer notre filiale.

Rattaché au Deputy General Manager Operations, vous aurez pour mission :  
- de choisir le matériel informatique pour les années à venir ;

- d'encadrer une équipe de 30 personnes environ et de mettre en pratique vos qualités de formateur auprès du personnel local ;  
- d'entretenir et suivre les relations avec les fournisseurs et les entrepreneurs assurant la maintenance du matériel.  
Déplacements prévus à l'intérieur du pays pour visiter nos agences. Anglais courant indispensable.

Merci d'adresser lettre manuscrite, C.V., photo et prétentions, sous la référence ESRI, à M<sup>me</sup> Edwige SALEM - SOCIÉTÉ GÉNÉRALE - Service du Recrutement - 7, rue Caumartin - 75009 PARIS.

**SOCIÉTÉ GÉNÉRALE**

Notre Société (1 200 personnes) leader dans le domaine de l'ingénierie de la communication technique (documentation technique, maintenance informatisée, audiovisuel) recherche des

**INGENIEURS  
qualiticiens fiabilistes**

Rattachés à la Direction Qualité du Siège, ils auront pour mission de traduire les orientations de la Direction Générale en développant le concept qualité au sein de chaque site de production et en définissant les objectifs correspondants.

A ce titre, ils seront chargés : d'établir les procédures générales, les plans et instructions qualité propres à chaque site ; de s'assurer de leur suivi et de leur mise à jour ; de mener les audits permettant de déceler la non-qualité, d'en mesurer les coûts et d'engager les actions correctives ; de créer et animer les cercles de qualité ; de gérer l'ensemble des documents qualité.

Relais efficaces de la Direction Qualité, leur compétence ainsi que leurs aptitudes relationnelles et pédagogiques acquises au cours d'une expérience d'environ 3 ans en feront les partenaires incontestés des équipes et structures de production impliquées dans le processus de construction de la qualité.

2 postes sont à pourvoir en Région Parisienne et 2 en Province.  
Adresser lettre manuscrite + C.V. + photo + prétentions, sous la réf. 4492/LM, à

**MEDIA BA** 71, av. Victor-Hugo - 75116 PARIS, qui transmettra.

**SOCOMECC**

Avec 600 personnes et 500 H<sup>2</sup> de CA, notre Société occupe une place prépondérante dans sa spécialité, la fabrication d'appareillages et d'équipements électriques et électroniques. Notre expansion est constante et rapide, et notre avance technologique nous permet de croire en notre avenir. Nous recherchons un

**INGENIEUR ELECTROTECHNICIEN  
GRANDE ECOLE**

Expert en matière de courants forts, interruption et protection, vous avez réussi une première expérience dans l'animation d'équipe projets en milieu industriel.  
Homme de communication, vous cherchez un nouveau type de travail en étroite collaboration avec votre Direction Générale, pour laquelle vous constituerez une force permanente de proposition.

Le poste ouvre une carrière très attrayante et une rémunération motivante. Les conditions de collaboration offertes pour ce poste basé à proximité de Strasbourg sont à la mesure de nos exigences.

Merci d'adresser votre lettre de candidature manuscrite accompagnée d'un C.V. détaillé et d'une photo à SOCOMECC Direction des Relations Humaines, B.P. 10 - 67250 BETHFELD

**SEGITE INDUSTRIE**

(Expansion 1986 : 50%)  
Société d'informatique spécialisée en

TELECOMMUNICATIONS  
LOGICIEL DE BASE  
CARTE A MEMOIRE  
VIDEOTEX

recherche en création de postes  
1) des ingénieurs CONFIRMÉS  
2) des ingénieurs DEBUTANTS ayant une première expérience acquise au cours de stages

Pour concevoir et réaliser des logiciels TEMPS REEL sur microcalculateurs et microprocesseurs.  
La QUALITE des relations dans notre entreprise, l'INTERET des projets qui nous sont confiés permettent d'offrir un travail enrichissant, compatible avec les aspirations de chacun.

Envoyer C.V. et prétentions sous référence 64, à JEAN TASSON - 6 bis/8, rue Firmin Gillot, 75015 PARIS.



REPRODUCTION INTERDITE

SECTEURS DE POINTE

**INGENIEUR INFORMATICIEN**

Société de haute technologie, leader dans son domaine, filiale de grands groupes internationaux, recherche

Candidat que nous recherchons est Ingénieur Informaticien ou équivalent, débutant ou possédant une ou deux années d'expérience en informatique industrielle sur matériel Digital - (DEC) PDP 11 (RSX11M) ou RSX11S. VAX/VMS - Des connaissances en électronique et/ou en optoélectronique seraient appréciées.

et présentions en rappelant la réf. 64015 à nos bureaux des Pyramides 75001 Paris qui mettra en toute discrétion.

Adresser CV détaillé, avec photo et lettre de motivation à :

PROJET

**Ingénieur de recherche produits procédés**

**CREALIS**  
Centre de Recherche et d'Analyses de la Branche Produits Sés : une équipe de 50 spécialistes qui participent activement au développement de 6 sociétés représentant une très grande variété de produits : farines infantiles, aliments en pots, plats cuisinés, potages, sauces, confitures, moutardes, condiments, confiserie, pâtisseries...

Le dynamisme des marchés sur lesquels nous intervenons nous incite à renforcer le potentiel humain de notre service Etudes et Projets.

Ingénieur Agro-Alimentaire, au moins 5 ans d'expérience vous ont permis d'acquies une bonne maîtrise des comportements technologiques des matières premières, de préférence dans les domaines de la conserve, de la viande et du poisson. Vous aurez à orchestrer des tests en pilote et à apporter votre assistance aux usines dans la mise au point des produits et des procédés de fabrication. Vous pourrez élargir et développer votre expérience au sein d'un Centre de Recherche à la pointe de la technologie.

Poste à pourvoir à Brives la Gaillarde.

Merci d'adresser votre candidature, sous réf. R.39 M, en précisant votre rémunération actuelle, à BSN, Service Recrutement Cadres, 7 rue de Téhéran, 75381 Paris Cedex 08.

**BSN GROUPE**  
LE PREMIER GROUPE ALIMENTAIRE FRANÇAIS

**THE CHASE MANHATTAN BANK N.A.**  
recherche son

**Responsable de la sécurité informatique**

Rattaché au Directeur, contrôle interne et assisté d'un collaborateur :

- il développe et met à jour le plan de sécurité informatique,
- il contrôle les accès et les profils utilisateurs,
- il s'assure du respect des procédures de contrôle interne au sein du Service Informatique.

Il est l'interlocuteur Auditeurs Internes.

Le candidat, qui a fait de la rigueur, est, depuis 3 à 4 ans, Auditeur Informatique ou Chef de Projet.

- il a une expérience configurations IBM 38/43 et Wang VS.
- il possède une bonne connaissance de l'anglais.
- il est capable de gérer à tous les niveaux de la Hiérarchie.

Ce poste évolue vers un développement de carrière au niveau Direction des Départements Informatique ou Opérations.

Adresser une lettre manuscrite accompagnée d'un Curriculum Vitae avec photo à : Denise JULIER, Département des Relations Humaines, 41, rue Cambori, 75029 Paris Cedex 01.

Le Monde CADRES

**THOMSON SEMICONDUCTEURS**  
Division Hybrides et Micro-ondes.

Notre objectif : être parmi les 10 leaders mondiaux de notre activité en 1990. C'est notre pari et c'est le projet ambitieux que nous vous proposons.

Les exigences du marché et une concurrence croissante nous amènent aujourd'hui à renforcer l'équipe commerciale de notre Division Hybrides et Micro-ondes (CA = 790 Millions) dont les produits - diodes Asga et Silicium, gyromagnétisme, modules microlobés - sont destinés à des équipements sophistiqués : radars, missiles, télécommunications...

**CHEF DES VENTES**  
Il contribue à l'élaboration de la politique commerciale, organise et coordonne les activités de vente (équipe de 7 personnes), se tient à l'écoute des besoins du marché et veille à l'amélioration de la qualité des services apportés.

Ingénieur en électronique de formation, il travaille dans la vente de produits électroniques depuis quelques années et a déjà une première expérience d'animation d'équipe qu'il souhaite valoriser dans un contexte performant.

Réf. 91433/LM

**INGENIEUR COMMERCIAL**  
Il développe la pénétration commerciale de notre société par sa présence sur le terrain et s'impose par sa crédibilité technique et commerciale.

Opérationnel rapidement dans ses nouvelles fonctions, il a une première expérience de 2 à 5 ans de vente de produits à dominante électronique. De larges possibilités d'évolution sont envisageables, notamment à l'export.

Réf. 91433/LM

Les postes sont basés à Massy (Banlieue Sud-Ouest) et impliquent de nombreux déplacements. L'anglais est dans les deux cas indispensable.

Merci d'adresser votre dossier (lettre, CV, prétentions) en précisant la référence du poste choisi à THOMSON COMPOSANTS - DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES - 101, boulevard Murat, 75016 PARIS.

**THOMSON SEMICONDUCTEURS**

Groupes à vocation internationale créée en son siège social (proche banlieue ouest), le poste d'

**AUDIT INFORMATIQUE**

Vous aurez pour principales missions de vérifier l'adéquation des systèmes d'information mis en œuvre avec le schéma directeur et d'identifier les synergies informatiques entre filiales. Par ailleurs, vous devrez évaluer la rentabilité des investissements informatiques, étudier l'opportunité d'achat ou de développement de logiciels, promouvoir la sécurité informatique dans ses différents aspects.

Vous avez une expérience informatique confirmée, acquise en entreprise ou en cabinet conseil et si possible dans l'audit. Vous serez élargie à d'autres fonctions au cours de votre carrière.

Le poste est rendu vivant par la mobilité qu'il implique.

Adresser-nous votre projet professionnel par lettre manuscrite avec CV et prétentions, sous réf. 58842, à DEBS, 103 rue Jouffroy, 75017 PARIS, qui transmettra en toute confidentialité.

**Animer votre laboratoire de contrôle qualité en biologie**

Au sein du Département Central d'Analyse de notre centre de Recherche de Palaiseau (93), vous concevrez, mettez en œuvre et optimiserez les techniques de contrôle destinées à évaluer la qualité des produits livrés au Chef de Service d'Analyse Biochimique et Directement rattaché au Chef de Service d'Analyse Biochimique et en tant que chef de laboratoire, vous animez, coordonnez et formez une équipe de sept techniciens.

Vous avez une formation supérieure (niveau 3ème cycle) en biologie, des connaissances approfondies en immunologie et une solide expérience du contrôle de qualité des protéines. Une bonne maîtrise de l'outil informatique appliqué à la biologie serait un atout supplémentaire.

Merci d'adresser votre candidature (lettre, C.V.) sous réf. 102/M à Claudine LUSHART, Direction de l'encadrement et de la Formation, boulevard des Invalides, 75007 PARIS.

**ROSSEL UCLAF**

Les Consultants du Centor Emploi et son équipe de Psycho-Grapho vous présentent leurs meilleurs vœux pour l'année 1987

**centor EMPLOI**

Nous sommes une importante filiale d'un grand groupe industriel et nous recherchons :

**Pour nos activités Forge et Fonderie**  
**Responsable du service métallurgique (Réf 255)**

Métallurgiste confirmé, amateur, praticien de la gestion, homme de terrain, c'est un véritable "Patron" que nous souhaitons rencontrer. Il encadrera une soixantaine de personnes et sera responsable :

- 1 - de la section Spécification Métallurgique
- 2 - de l'animation de la Cellule Recherche - Développement (métallurgie)
- 3 - de la supervision de la section contrôle des pièces
- 4 - du programme Assurance - Qualité.

Homme complet, technicien autant que relationnel, il occupera un "poste-clé" dans une activité de haute technologie.

**Pour nos activités Acierie - Tôlerie**  
**Ingénieur métallurgiste process aciérie (Réf 256)**

Responsable de la Section Métallurgique pour l'ACIERIE, le candidat aura pour mission le traitement de toutes les questions métallurgiques liées :

- 1 - aux procédures courantes de fabrication
- 2 - aux procédures nouvelles de fabrication
- 3 - aux évolutions nécessitées par les progrès fixés en objectifs (Qualité, Coûts, Délais)
- 4 - aux évolutions liées aux travaux neufs et aux nouvelles technologies
- 5 - aux exigences des clients (internes et externes)
- 6 - aux approvisionnements de l'Acierie
- 7 - à la conformité des produits fabriqués et expédiés par l'Acierie.

Autant Technicien que Relationnel, le candidat animera une équipe de 5 personnes et bénéficiera d'une large autonomie générale au sein d'une fonction évolutive.

**Contrôleur de gestion (Réf 259)**

"Bras-Droit" du Responsable d'Unité, homme de communication et d'animation, il se verra attribuer les responsabilités suivantes :

- 1 - assurer et contrôler les informations de gestion nécessaires à la comptabilité
- 2 - analyser les résultats avec la Direction
- 3 - analyser les écarts avec les Chefs de Services de l'Unité
- 4 - établir les budgets et mettre en place les tableaux de bord nécessaires au Responsable de l'Unité
- 5 - enfin, assurer et contrôler les comptes.

Formation Ecole de Gestion, E.S.C., ou Maîtrise de Gestion, avec connaissances informatiques appréciables et 4/5 ans d'expérience dans l'industrie.

Tous ces postes sont basés en BOURGOGNE et sont évolutifs. Merci d'adresser votre dossier de candidature sous la référence choisie ou transmettez-le à C.V. PLUS en composant le 36-15 code CV 4 sur votre minitel. (Confidentialité garantie).

**Jean-Claude Maurice R.A.**  
Centre d'Affaires la Port Dieu  
44, rue de la Villette 69003 LYON

**Orthopédique**

**développement position industrielle**

**UCLAF**

**GRAPH**

**BENCHMARKS**

**MECANIQUE**

**ICOMEC**

**ELECTROTECHNIQUE**

**ROSETAL**

**AMONG**

**Le Monde**  
CADRES

**Charge d'agent de change dynamique**  
RECHERCHE  
**CHIEF COMPTABLE**  
minimum 30 ans, possédant si possible expériences Bancaire et de comptabilité analytique et connaissant l'informatique, ouvert aux problèmes éventuels de différents services et capable, par une forte personnalité, d'y apporter, avec la Direction, les remèdes nécessaires.  
Ecrire au MONDE PUBLICITÉ, sous n° 8.282  
5, rue de Montessuy, 75007 Paris.

Dans le cadre de son expansion, MUTATIS, Conseils de direction en stratégie d'entreprises et mutations techniques, industrielles et sociales cherche des

**Consultantes expérimentées pour des missions terrain**

Agée de 30-35 ans, vous êtes une professionnelle avisée ayant fait ses preuves en entreprise ou en cabinet, en particulier en outplacement, grâce à votre goût des relations humaines, de la gestion du potentiel psychologique et professionnel des candidats.

Vous maîtrisez parfaitement les outils d'évaluation des hommes et des techniques d'entretien ainsi que le marché de l'emploi et de la formation.

Vous établirez des diagnostics fiables, indispensables à la réussite des stratégies de réinsertion professionnelle des candidats et vous devez avoir la capacité d'animer des groupes sur le terrain.

Si vous réunissez les critères indispensables au succès de ces missions, notre équipe de consultants sera heureuse de vous accueillir.

**MUTATIS**  
Envoyer C.V. + photo à MUTATIS - 22, rue Royale - 75008 PARIS sous la référence GB4.


**L'Assemblée Nationale**  
recrute  
surprises et références professionnelles  
**UN MÉDECIN ADJOINT**  
Ce Poste est ouvert aux candidats titulaires du diplôme de docteur en médecine, possédant la nationalité française, âgés de 45 ans au moins et de 53 ans au plus, ayant exercé la profession médicale pendant 15 ans au moins des cinq dernières années en qualité de médecin généraliste ou de praticien de médecine interne.  
La clôture des inscriptions est fixée au VDI 2 FÉVRIER 1987 à 17 heures  
Pour tous renseignements, s'adresser au Service du personnel de l'Assemblée nationale, 233, bd Saint-Germain, 97 Paris (Tél. : 42-97-87-05).

Pour notre département **GAZ SPECIAUX**, nous recrutons

**un ingénieur de vente**

Vous avez une formation chimie, trois à cinq ans d'expérience réussie de la vente.  
Vous connaissez les laboratoires et les centres de recherche.  
Vous parlez l'anglais couramment.  
Après une formation à nos produits, vous visiterez une clientèle industrielle diversifiée dans la région Rhône-Alpes en priorité.  
Vous êtes autonome, dynamique et ambitieux.  
Vous recevrez une rémunération attractive et disposerez d'une voiture de fonction.

Envoyer lettre manuscrite, C.V., photo et prétentions à la **DIRECTION DU PERSONNEL - UNION CARBIDE**  
4, place des États-Unis - Silic 214 - 94318 RUNGIS CEDEX



**UNION CARBIDE**

**METHODES ET INFORMATIQUE**  
47, rue de Clichy PARIS 9<sup>e</sup>  
Le Partenaire DPS 7  
renforce son département commercial.

**INGENIEURS COMMERCIAUX**

Agés de 26 à 30 ans, de formation supérieure (école d'ingénieurs ou grande école de commerce), les candidats auront pour mission de :

- prospecter la clientèle DPS 7
- établir les propositions commerciales de service dans le respect des normes et d'exigences de la Société
- négocier les contrats et en assurer le suivi commercial
- maintenir par la qualité de relations professionnelles l'image de marque de partenaire DPS 7 de la Société

**INGENIEURS TECHNIQUE-COMMERCIAUX**

Agés de 26 à 30 ans, de formation supérieure (école d'ingénieurs ou formation universitaire). Les candidats auront pour mission de :

- proposer des solutions techniques répondant aux besoins exprimés par la clientèle
- promouvoir les produits de la Société
  - réalisation d'applications clés en mains
  - progiciels DPS 7
  - produits de sécurité/Back-up
  - missions d'audit et de conseil

CV à adresser à Robert GRANDPERRIN à l'adresse ci-dessus  
Renseignements : tél. 42.85.72.72

Leader européen dans la fabrication d'**IMPRIMAN'S SPÉCIALISÉES**

Classée 4<sup>ème</sup> entreprise de l'électronique française pour stabilité, IER, en plus de ses propres fabrications, importe et revend des matériels mettant en œuvre les technologies les plus modernes du marché (laser, projection d'ions, etc).

Sa forte expansion conduit IER à développer services Commerciaux et Techniques en recherchant :

**un chef des ventes OEM**  
Réf. LM 601 A  
Ingénieur diplômé spécialiste de la vente de matériel informatique de grande technicité, dans les grands comptes, constructeurs, SSII, intégrateurs. Personnalité capable de négocier au plus haut niveau.

**un chef de groupe support technique Gentèle**  
Pour les produits de revente Réf. LM 601 B  
Ingénieur diplômé de l'électronique, spécialiste de l'informatique, ayant une bonne expérience du management, allié à de fortes connaissances techniques (matériels/logiciels).

**ingénieur électronicien responsable de projet**  
Réf. LM 601 C  
Désireux de résoudre les problèmes techniques en relation avec nos ingénieurs commerciaux. Connaissances logiciels, matériels, micro, interface de commande. Pratique du langage assembleur et des outils de développement indispensables. Ces 3 postes demandent une bonne expérience, une maîtrise parfaite de l'anglais ainsi qu'un très grand dynamisme. Nombreux déplacements en France et à l'étranger. Si vous pensez avoir l'un de ces profils, envoyez votre Curriculum-Vitae et lettre manuscrite avec photo et prétentions en précisant bien la référence du poste choisi : Service du Personnel, I.E.R. - 12, rue Sébastopol-92400 COURBEVOIL.

**spécialiste de la communication interne**

Un Etablissement Public d'Importance Nationale souhaite créer au sein de sa Direction du Personnel une cellule "Communication Interne" et recherche pour y collaborer un Expert en techniques de communication d'Entreprise.

Il doit participer à l'élaboration d'une stratégie de communication interne dans le cadre d'une politique générale de responsabilisation du Personnel. Il établit - dans le but de recueillir l'information nécessaire - de nombreuses relations avec les Directions Techniques, Commerciales et Financières et leurs correspondants régionaux. Il fera à la Direction Générale des propositions sur le contenu des messages de l'entreprise à son personnel, et les médias à utiliser pour les rendre accessibles et efficaces. Enfin, il rédige et met au point les documents nécessaires.

Ce poste, à la fois passionnant et très exigeant, ne peut convenir qu'à un Diplômé d'École Supérieure, IEP - CELSA, HEC, CPJ par exemple, de 30 ans environ ayant acquis au cours d'une première expérience la maîtrise des techniques de l'information et de la communication interne, et possible dans un Grand Groupe, réputé pour ses réalisations dans ce domaine.

Les dossiers de candidature, indiquant la rémunération actuelle - sous réf. 3281 M à préciser sur l'enveloppe - seront traités confidentiellement par

**DEVELOPPEMENT**  
10, rue de la Paix - 75002 Paris

**Banque Populaire**

Dans le cadre de son développement La Banque Populaire de Seine-et-Loire et de l'Als recrute

- **Directeurs d'agence**  
Hommes de développement, d'animation et d'expérience, rompus aux relations avec une clientèle d'entreprises. Solide formation supérieure ou technique.
- **Seconds d'agence et exploitants**  
Jeunes professionnels fortement motivés à tempérament commercial marqué, souhaitant réaliser leur ambition.

Adresses vos C.V. manuscrit, photo et prétentions à Banque Populaire de Seine-et-Loire et de l'Als, Direction du personnel 106, rue du Kilomètre-400, 7100 MACON.

**Une Energie Nouvelle en France**

**Crédit Mutuel Ile de France**

**RESPONSABLES D'AGENCE**

• Votre expérience de plusieurs années dans le secteur bancaire a fait de vous un véritable spécialiste dans ce domaine.  
• Vous désirez valoriser vos compétences et vos qualités de conseil et de service vous permettant de prendre la direction d'une de nos agences.  
Grâce à votre sens commercial, vous apporterez vos solutions personnalisées aux besoins nouveaux et aux attentes de nos clients. animateur et gestionnaire, vous dirigerez votre équipe au sein d'une structure originale décentralisée et efficace.  
Merci d'adresser lettre manuscrite, CV, photo et rémunération actuelle, en précisant la référence I/87/RA, à la Direction des Relations Humaines et Sociales, Crédit Mutuel Ile-de-France, 19 Cité Voltaire 75541 Paris Cedex 11.

**L'esprit Jonnier**

**jeune ingénieur passionné de marketing industriel**

**IMPORTANT DÉPARTEMENT (C.A.: 2 milliards) d'un Groupe Industriel Français en forte croissance et à vocation exportatrice (50 % du C.A.) répand pour sa stratégie résolument orientée vers la création et la mise sur le marché de produits à haute valeur ajoutée renforce sa structure Produits/Marchés et crée un nouveau poste de Chef de Produits Marketing Industriel.**

Rapportant au Directeur Marketing et Ventes d'une ligne de produits, il se verra confier la responsabilité du développement, de la gestion et du suivi d'une gamme de produits techniques à forte marge s'adressant à une clientèle industrielle diversifiée implantée dans le monde entier. Il élaborera les outils de promotion et de vente destinés aux réseaux commerciaux France et Export. Son rôle le conduira à collaborer de façon étroite avec les Usines et les forces de Vente.

Ce poste charnière, impliquant - créativité, curiosité, initiatives - représente une réelle opportunité pour un jeune INGÉNIEUR DIPLOMÉ MINES, CENTRALE, ENSI... (débutant ou ayant acquis une première expérience) désireux de faire ses preuves dans un contexte international. Une excellente pratique de l'Anglais est indispensable.

Envoyer dossier de candidature complet : C.V. + lettre de motivation argumentée + photo sous réf. 3286 M à

**DEVELOPPEMENT**  
10, rue de la Paix - 75002 Paris

**Sylvie CATHELAIN Gilbert RAYNAUD**

Avec tous leurs vœux pour 1987

vous informent de leur nouvelle adresse :

7 rue de Monceau 75008 Paris.  
Tél. : 42.89.10.25.

**GRP Gilbert Raynaud & Partners**  
CONSEIL EN RESSOURCES HUMAINES

**SOCIÉTÉ CHIMIE I.N.E.**  
filiale d'un groupe pharmaceutique  
REGION RHONE-ALPES

recherche, pour diriger son laboratoire Analyse Contrôles

**PHARMACIEN**

- Travail en équipe et poste à responsabilités.
- Expérimenté en analyse organique et contrôle des principes actifs pharmaceutiques.
- Anglais lu et parlé.

Adresser CV détaillé + lettre manuscrite + photo sous référence 26190/LM à HAVAS CONTACT, 11, rue du Président Carnot, 69002 LYON, qui transmettra.

550 من الأصل

سكوا من الأمل

REPRODUCTION INTERDITE

Le Monde  
CADRES

Le Monde • Mercredi 7 janvier 1987 27

### Responsables des relations extérieures et internationales

**Communication d'entreprise**  
Société spécialisée dans la communication d'entreprise, nous contribuons activement au développement international des industries de l'agro-alimentaire, du commerce et de l'habitat par une approche multi-médias. Pour renforcer notre équipe nous recherchons un Responsable des relations extérieures et internationales.  
Homme de relations publiques, votre première mission sera de projeter à l'extérieur une image de marque positive de notre société. Avec l'aide de conseils extérieurs et en harmonie avec les directeurs de salons, vous aurez à concevoir des campagnes publicitaires et promotionnelles, à les suivre, à les contrôler afin d'assurer le succès de ces salons devant des publics visés en France et à l'étranger. Vous aurez aussi à apporter un appui dynamique au responsable des publications. 35 ans ou plus, vous avez une formation école supérieure de commerce et une expérience en relations internationales acquise dans le monde des affaires. Vous parlez l'anglais couramment et si possible l'allemand ou l'espagnol.  
Merci d'adresser votre manuscrite avec C.V. et prétentions sous référence 0089/M à nos conseils Christine Barbet, SEMA-SELECTION, 18, rue Barbès 926 MONTEAUBAN CEDEX.

**ISM SEM-SELECTION**  
Paris - La Plaine - Nanterre - Toulouse

### TALCO S.A. INGÉNIEUR COMMERCIAL

**P.M.I. EN FORTE EXPANSION IMPLANTÉE A MONTEAUBAN (82). TALCO RECHERCHE UN NOUVEAU RESPONSABLE**  
DE SES VENTES DE MATÉRIEL D'ALARME AU VOL EN RÉGION RHÔNE-ALPES.  
IL SERA CHARGÉ DU SUIVI DU DÉVELOPPEMENT DE LA CLIENTÈLE ET DU LANCEMENT SUR LE TERRAIN DE SES NOUVEAUX PRODUITS.  
LE CANDIDAT RETENU SERA UN VENDEUR DE HAUT NIVEAU, DISPOSANT D'UNE EXPÉRIENCE D'UNE DIZAINE D'ANNÉES DE LA VENTE ET DE L'ANIMATION D'UN RÉSEAU. IL AURA SI POSSIBLE UNE BONNE CONNAISSANCE DE LA DISTRIBUTION DE MATÉRIELS ÉLECTRIQUES.  
LE POSTE EST BASÉ EN RÉGION LYONNAISE. LE SALAIRE MOTIVANT SERA FONCTION DE LA VALEUR DU CANDIDAT RETENU.  
MERCI D'ADRESSER LETTRE MANUSCRITE + C.V. + PHOTO ET PRÉTENTIONS A : TALCO - 23 ROUTE DE NÈGREPELISSE - BP 367 - 82003 MONTEAUBAN CEDEX.

### Equipe Médical - Bretagne DIRECTEUR TECHNIQUE SAV

Cette jeune division, parmi les leaders de sa branche d'activité et, filiale européenne d'une société américaine, fabrique, importe et commercialise auprès d'une clientèle de laboratoires d'analyses médicales des produits d'investissement de haute technologie sur la France, l'Europe et le Moyen-Orient. Face à son développement (doublement des effectifs dans les 3 ans à venir grâce au lancement de nouveaux produits), elle recherche le responsable de l'ensemble du service technique-SAV.  
Rattaché au directeur commercial, et en soutien sur une quinzaine de techniciens de bon niveau (pièces et terrain), il devra assurer la coordination, l'animation et le contrôle de l'activité SAV. Garant de la qualité et de la rapidité d'intervention du service, il aura pour tâches principales : définition des besoins en pièces détachées, matériel et formation, organisation du travail, rédaction de documents techniques, conseil auprès des distributeurs, etc.  
Ce poste à large responsabilité, basé dans une grande ville universitaire de l'Ouest de la France, doit mobiliser un responsable technique de premier plan. Possédant une formation supérieure à dominante électronique (niveau ingénieur de préférence), et âgé de 32 ans maximum, il justifie d'une expérience réussie de 3 années au moins, acquise à ce niveau de responsabilité. Une bonne connaissance de la micro-informatique et de la dynamique des fluides est fortement souhaitable. Cette du milieu médical (notamment laboratoires) constituerait un atout supplémentaire. La maîtrise de l'anglais est indispensable.  
Merci d'adresser lettre de candidature, CV complet, photo et rémunération actuelle sous référence M 21519 B à :

**EGOR OUEST ATLANTIQUE**  
15, rue Charles Monselet - 44000 NANTES  
PARIS BORDEAUX LYON NANTES STRASBOURG TOULOUSE  
BELGIQUE DEUTSCHLAND ESPANA GREAT BRITAIN ITALIA PORTUGAL BRASIL CANADA JAPAN

### DU PONT DE NEMOURS (FRANCE) S.A.

Notre Département FIBRES TEXTILES, leader dans les fibres synthétiques, commercialise un produit porteur : le TYVEK. Il recherche **UN INGÉNIEUR TECHNICO-COMMERCIAL** responsable des marchés français, belge et luxembourgeois.  
**Un challenge :**  
- Assurer la direction de TYVEK aux fabricants d'emballages spéciaux et d'emballages à usages techniques.  
- Promouvoir le produit auprès des distributeurs et auprès des fabricants de dispositifs nécessitant des opportunités de marchés.  
**Un négociateur de haut niveau :**  
De formation école supérieure de commerce ou école d'ingénieur, vous avez développé une expérience ventes-marketing.  
Créatif et autonome, ayant le goût du travail en équipe, vous êtes disponible pour de fréquents déplacements.  
Des contacts à haut niveau vous permettront d'affirmer vos aptitudes de futur manager.  
Parlants ANGLAIS, ALLEMAND et FRANÇAIS, votre potentiel vous ouvrira de nombreuses possibilités d'évolution au sein d'une multinationale.  
Nous vous offrons une rémunération motivante et des avantages sociaux importants.  
Veuillez adresser votre manuscrite, C.V. et prétentions à : DU PONT DE NEMOURS (FRANCE) S.A., Service du Personnel 137, rue de l'Université 75334 PARIS CEDEX 07  
\* Musée déposé DU PONT DE NEMOURS

### BANQUE DE DÉPÔTS exploitants

Paris, recherche pour son réseau d'agences Paris - région parisienne **exploitants**  
35 ans maximum - Niveau Classe IV-V  
Destinés à succéder le Directeur et susceptibles d'accéder ultérieurement à une direction d'agence.  
Adressez lettre manuscrite, C.V. et photo, n°94.982, PUBLICITE ROGER BLEY 101, rue Réaumur - 75002 Paris, qui transmettra.

### JEUNE DIRECTEUR D'USINE Ingénieur électromécanicien ENSI - INSA ou similaire

Un groupe international dynamique recherche un jeune directeur d'usine pour assurer la responsabilité globale d'une unité de production automatisée de 40 personnes, fabriquant en continu des produits du secteur de la technologie aéronautique, exportés dans le monde entier. 5 à 10 ans d'expérience de commercialisation en méthodes ou fabrication en continu, mettant en œuvre des techniques variées sont nécessaires. Poste d'avenir stable. Rémunération motivante. Véritable de fonction. Logement facilité.  
Adr. CV et photo à : seletec 63390 ST GENÈS SUR BRISBOURG 63034

### JEUNE CHEF D'AGENCE SECOND ŒUVRE BATIMENT A GRENOBLE

Une importante société régionale désire confier ce poste à un ingénieur ou technicien en bâtiment niveau BTS, DUT disposant de 5 à 10 ans d'expérience de la conduite et de la gestion de travaux, de la recherche et de la négociation d'affaires, de l'animation de groupes de travail, dans des domaines tels que : Bâtiments (I.O.), charpentes métalliques, huisseries, couvertures bas acier, menuiserie, isolation de façades. Poste d'avenir stable. Rémunération motivante, conçue pour récompenser l'efficacité. Volume de fonction utilisable en privé.  
Discrétion absolue garantie.  
Adr. C.V. et photo à : SKILL 63390 ST GENÈS SUR BRISBOURG c/o PIERRE LICHAI S.A. 10, rue de Louvois 75002 PARIS qui transmettra.

### LA DIRECTION RÉGIONALE LORRAINE DE SPIE - TRINDEL

RECHERCHE pour son Service Automatismes et Informatique Industrielle **DES CHEFS DE PROJETS ET DES ANALYSTES PROGRAMMEURS**

### CONNAISSANCES SOUHAITÉES :

AVANT :  
- 2 à 3 ans d'expérience en programmation et 1 à 2 ans d'expérience dans la fonction.  
- langage : DEC, HP, BULL, SIEMENS ;  
- systèmes : exploitation, temps réel ;  
- langage : FORTRAN, PASCAL C++, assembleur...  
Envoyer C.V., photo + photo à : MONDE PUBLICITE sous n° B-242 5, rue de Montesson, 75007 Paris.

### AGENT COMMERCIAL

Spécialiste du groupe international Secteur Ile-de-France Déplacements à l'étranger  
Adr. C.V., photo sous n° 25 à porter sur une enveloppe à : Le Publicité Française 22-27, avenue de Haubilly 75116 PARIS, qui transmettra.  
ORAGAN DE FORM. CH. PROF. D'ANGLAIS POUR COURS DANS 99-84 ROBBEY, 42-24-62-36.

### LAMBERT

LAMBERT DISTRIBUTION (CA. 700 MF) filiale de négociation en matériaux de construction du Groupe Lambert, recherche un **INGÉNIEUR EN LOGISTIQUE**  
Cet ingénieur aura pour mission l'amélioration des performances dans les domaines tels que :  
- systèmes d'entreposage  
- organisation des dépôts  
- gestion des flux d'information  
Le candidat retenu devra justifier :  
- d'une formation d'ingénieur Grande Ecole,  
- d'une expérience de 3 ou 4 ans acquise de préférence au sein d'un cabinet d'organisation.  
Le poste, basé à Nanterre, nécessite de fréquents déplacements en région parisienne.  
Merci d'adresser lettre manuscrite, c.v., photo et prétentions s/réf. 3989 à LAMBERT DISTRIBUTION, Direction des Ressources Humaines, 2 rue du Port, 92000 Nanterre.

### Dans le cadre de notre stratégie actuelle de renforcement de nos structures d'Exploitation, notre entreprise - Société française, de tout premier plan dans le domaine de la distribution de produits de grande consommation - recherche un

### Jeune ingénieur ENSAM, ENSI

En liaison directe avec le Directeur d'Exploitation, il sera tout d'abord chargé de développer et de mettre en place des systèmes de lecture code à barres dans nos différentes unités de manutention. Dans un second temps, il évoluera vers des fonctions opérationnelles élargissant ses responsabilités au sein d'un de nos centres de la région parisienne.  
Ce poste s'adresse à un jeune ingénieur disposant d'une première expérience du terrain en milieu industriel.  
Les perspectives existantes dans l'entreprise sont de nature à intéresser une personnalité de valeur.  
Adressez lettre de candidature manuscrite, CV complet et prétentions à A.S. PUBLICITE 3, rue de Liège 75009 Paris, sous réf. 474.

### IMPORTANTE SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE D'ÉCONOMIE MIXTE RECHERCHE

### CHARGÉS D'OPÉRATIONS jeunes généralistes

De formation supérieure (IEP, Sup. de Co) complétée le cas échéant par une spécialisation en immobilier/aménagement, ils ont une première expérience professionnelle de l'immobilier et se verront confier la RESPONSABILITÉ de plusieurs programmes de construction, réhabilitation ou aménagement pour lesquels ils accompliront tous les aspects de la mission du maître d'ouvrage.  
Ils devront faire preuve d'autonomie, d'initiative, d'autorité, de capacité de négociation, également de synthèse et de rigueur.  
Ils assureront toutes les relations avec les architectes, entreprises, administrations, opérateurs fonciers... ce qui nécessite goût des contacts et diplomatie.  
**SALAIRE PROPOSÉ : 130 000 F ANNUELS.**  
Merci d'adresser C.V. et photo au MONDE PUBLICITE sous n° B 249, 5, rue Montesson, 75007 PARIS.

### Importante société de construction et de gestion de logements sociaux recherche ingénieur à son équipe un

### Directeur d'agence HF PERIPHERIE MARSEILLE

Nos principales fonctions sont :  
- Direction du personnel (30 personnes),  
- le suivi et la gestion des relations avec les locataires,  
- la gestion d'un patrimoine immobilier étendu, en cours de réhabilitation,  
- l'élaboration d'un budget de gestion avec les pouvoirs publics.  
Poste : âgé d'un tiers 50 ans, vous avez une formation IAC + A, une expérience professionnelle préalable de 5 ans minimum, notamment HVS ou DSI souhaitée. Des connaissances techniques STP sont un atout, ainsi qu'un esprit ouvert et nouveau.  
Rémunération motivante.  
Merci d'envoyer votre dossier de candidature, sous référence IM 2.258, à nos Conseils ACR, 44 le Canabon, 0301 Marseille. Discrétion assurée.

### IMPORTANTES SOCIÉTÉS DE DISTRIBUTION (SUCCURSALES) recherche pour service juridique et immobilier

**ASSISTANT (e) JURIDIQUE DÉBUTANT (E)**  
Temps partiel 4 jours (30 heures)  
Maîtrise Droit des affaires.  
Adressez lettre, C.V., photo et prétentions sous réf. 14988 M à BLEU Publicité 17, rue du Docteur Label - 94307 VINCENNES CEDEX

### Chemviron Carbon

Secours de CARBON CARBON Corp., leader mondial du charbon actif en grains, solidement implanté en Europe depuis une vingtaine d'années recherche :

### INGÉNIEUR DES VENTES

Le champ d'application du charbon actif est très étendu : utilisation en purification des eaux potables et protection de l'environnement, il touche également nombreux secteurs industriels (alimentaire, pharmaceutique, pétrochimique, etc.).  
Après une période de formation sur la technologie du charbon actif, le candidat retenu prendra en charge notre bureau des ventes situé à Paris et couvrant tout le territoire français.  
Les candidats doivent justifier d'une expérience réussie dans une activité commerciale analogue (produits ou procédés).  
Ingénieur chimiste de formation (ou similaire).  
Parfaite maîtrise de la langue anglaise indispensable.  
La position implique de nombreux déplacements sur le territoire national et quelques courts voyages à l'étranger.  
Nous offrons un salaire attractif, une voiture de fonction, remboursement des frais et autres avantages.  
Envoyer C.V. détaillé à : M. SEGHN CHEMIRON CARBON 37-39, rue Collange, 92300 LEVALLOIS-PERRET.

### chef des ventes OLM

un chef de groupe port technique

### ingénieur électromécanicien responsable de projet

### Responsables d'agence

Créat Mulle de France

### Pharmacen

Pharmacie

Le Monde CADRES

ROBERT BOSCH (France) S.A.

Groupe BOSCH - Equipements automobile - appareils ménagers - radio téléphones recherche pour son usine de RODEZ (mécanique de précision pour automobiles)

CADRE DE GESTION

Formation type ESC, même débutant

RESPONSABLE D'ORDONNANCEMENT EXPERIMENTE

CHEF DE DEPARTEMENT ACHAT

ORDONNANCEMENT ET MAGASIN EXPERIMENTE

INGENIEUR MECANICIEN DEBUTANT

La pratique de la langue allemande est exigée pour chacun de ces postes.



Merci d'adresser lettre manuscrite, CV et photo au Chef du Personnel, B.P. N° 1, MOULÉ LE CHATEAU, 12004 RODEZ Cedex.

INGENIEUR ELECTRONICIN 2 a. d'exp. log. numérique, b. pratique micro 8800... INGENIEUR HYDRAULICIN GRANDE ECOLE 4/5 ans d'expérience en alimentation, eau potable et assainissement urbain...

NOUS SOMMES UNE BANQUE FRANÇAISE de taille moyenne (3 milliards de bilan, 300 personnes) NOUS RECHERCHONS : LE RESPONSABLE DE NOTRE COMPTABILITÉ GÉNÉRALE A PARIS

Il voudra participer à notre gestion globale et utiliser les moyens et les méthodes les plus modernes. La comptabilité, l'informatique, le contrôle de gestion seront ses centres d'intérêt.

Envoyer C.V. + lettre manuscrite, photo et présentons au MONDE PUBLICITE, sous n° 8.161, 5, rue de Montesson, 75007 PARIS.

Jeunes diplômés à la rencontre des décideurs Intervenant : assurer les R.V. pris par nos services. Ecouteur : cerner avec eux leurs besoins en matière d'aide de réorganisation de services, de recrutement...

SOCIÉTÉ DE SERVICES recherche URGENT 3 CHEFS DE PROJET Ingénieurs grandes écoles option informatique débutant ou 1 an d'expérience pour supervision technique dans importants projets bureautiques

La Direction de la Formation professionnelle des Télécommunications recherche pour son centre d'enseignement de PERPIGNAN (BARCÈRES) UN PROFESSEUR D'ESPAGNOL (temps partiel) Diplôme souhaité : licence d'espagnol ou équivalent

ORGANISME recherche CADRE Formation SUP de CO - HEC - ESSEC - 2 à 3 ans d'expérience. Connaissance française commerciale. Poste basé à LYON avec déplacements sur le territoire. Contrat durée déterminée 1 an.

Nous sommes une Société Française de médias importante. Nous recherchons quelques PERSONNES DE CARACTÈRE capables après un stage d'entraînement de 10.000 F à 15.000 F mensuels.

NOS MEILLEURS VŒUX DE BONNES ANNÉES POUR 1987 PUBLICITE BLEU 17, rue du Docteur Lebel 41, Avenue du Château 94300 VINCENNES Téléphone : 43.74.12.12

DEMANDES D'EMPLOIS

CADRE 39 ans, 10 ANS expérience en internat. air, mer, rail, route, douane, transit. RESPONSABLE 7 ans d'expérience PME... SERVICE DU PERSONNEL J.F. 40 ans, dynamique, efficace, de la méthode, cherche à évoluer dans société moderne... CADRE EXPORT 34 ans - Diplômé ESC - Trilingue (anglais-italien)...

L'AGENDA

annonces associations Appel Sessions et Stages Centre d'accueil MAAVR Nouveaux numéros de tél. : 43-48-63-68... AFFIRMATION DE SOI 31 janv. - 9 h 30 à 17 h 30 AUTO-HYPNOSE 1er février - 9 h 30 à 17 h 30 HYPNOSE PRATIQUE 7 et 8 fév. - 9 h 30 à 17 h 30

Le Monde PUBLICITE S.A. 5, RUE DE MONTESSUY, 75332 PARIS CEDEX 07 TARIF JANVIER 1987 1 colonne la ligne HT Offres d'emplois 144,00 Demandes d'emplois 41,00 Immobilier 90,00 Agenda 90,00

REPRODUCTION INTERDITE

L'IMMOBILIER

apartements ventes arrdt QUINCAMX LOFT 130 m² à vendre, CARTEGE, T. : 47-00-80-87 ou 43-54-88-84. maisons de campagne BULLION 78, Urgent, Ecoup. Vallée de Chevreuse... propriètes A. vd, 25 km de Carrières-Françaises (E3), domaine de 5.000 hectares... AGENCE MUTUELLE IMMOBILIERE ENTREPRISE DU 3 TYPÉ Des transactions moins chères (20 % en moyenne)...



سوزا من الأمل

# 1987:

## LE 1<sup>er</sup> EVENEMENT POLITIQUE C'EST SUR EUROPE 1

# JACQUES CHIRAC

UNE INTERVIEW EXCLUSIVE  
DE JEAN-PIERRE ELKABBACH  
CE SOIR  
DANS "DECOUVERTES"  
DE 18H A 20H

# EUROPE 1

LES GRANDS MOMENTS DE L'INFORMATION

L'IMMOBILIER

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

Marchés de Commerce

# Communication

## Bataille au sommet dans la presse australienne L'offensive de M. Murdoch est tenue en échec

En lançant une OPA sur le *Herald and Weekly Times*, M. Rupert Murdoch cherchait à prendre le contrôle de 75 % de la presse australienne. Mais une partie du gouvernement et deux groupes de presse s'opposent aux ambitions du géant des médias.

SYDNEY  
de notre correspondant

L'Australie adore les histoires d'OPA qui, chroniquement, secouent son monde des affaires et donnent au pays — enclin à la scolastique — l'impression qu'il vit au rythme frénétique d'une capitale financière de l'hémisphère nord.

Depuis quatre semaines, l'Australie se régale : l'affaire — la reprise d'un des trois plus grands groupes de presse australiens, le *Herald and Weekly Times* de Melbourne — s'éternise définitivement et met aux prises ses deux nababs : M. Rupert Murdoch et M. Holmes A'Court.

Le 4 décembre, M. Murdoch, magnat de presse internationale et président de la News Corporation Ltd, lance une OPA pour le rachat du *Herald and Weekly Times*. La somme qu'il offre est rondelette : 1,8 milliard de dollars australiens (1). En l'absence d'une offre plus alléchante, le conseil d'administration du groupe conseille à ses actionnaires d'accepter la proposition.

L'affaire déclenche dans le pays une levée de boucliers. S'il obtient le contrôle du groupe, M. Murdoch régnera sur 75 % de la presse du pays. L'affaire provoque des remous au sein du gouvernement. Le premier ministre, M. Hawke, ne cache pas qu'il approuve les visées de M. Murdoch, un « allié politique » dit-il. Mais M. Hayden, ministre des affaires étrangères, estime que le gouvernement doit tout faire pour empêcher cette concentration excessive des médias australiens entre les mains d'un seul homme qui n'est même plus citoyen australien. Au sein du cabinet, M. Hayden est mis en minorité. Dans les milieux journalistiques aussi, l'émotion est grande : le président du Conseil au-

traillon de la presse et le représentant de l'Association des journalistes australiens démissionnent. Ils estiment que le rachat est une menace pour la démocratie australienne.

Mais de menace, M. Murdoch, lui, n'en voit qu'une : elle a pour nom M. Holmes A'Court, un multimillionnaire de la côte ouest qui a en effet annoncé, dès le 5 décembre, qu'il prépare une surenchère à l'offre de M. Murdoch.

Né en Afrique du Sud, M. Holmes A'Court est issu d'une très vieille famille de barons anglais. A sa naissance il reste peu de la fortune ancestrale. Robert Holmes A'Court s'installe à Perth en Australie occidentale au début des années 60. On est en plein boom du nickel et, muni d'un diplôme d'avocat, il ne résiste pas à l'envie de spéculer. Dans la laine d'abord puis les minerais. Enfin le « cowboy de l'Ouest » s'aventure plus loin, plus haut. A la tête du groupe Bell, il rachète secrètement des parts dans la compagnie africaine Ansett, l'une des sociétés les plus assises du pays. Il se taille bientôt en Australie, mais aussi en Angleterre, la réputation d'un spécialiste de l'OPA spectaculaire. En septembre 1986, il défraye la chronique en s'attaquant au consortium BHP qu'on surnomme « la grosse australienne ».

### Guerre des nerfs

Ce nabab, qui possède l'une des plus belles collections d'art du pays dont un Monet qu'il a acquis pour près de 4 millions de dollars australiens, n'est pas, contrairement à M. Murdoch un magnat de la presse. Le groupe Bell possède à peine quelques stations de télévision, à Perth et à Adélaïde et contrôle le *Western Mail*, un hebdomadaire de Perth dont les comptes sont plutôt déficitaires.

Aussi, quand, le 24 décembre, M. Holmes A'Court coiffe l'offre de M. Murdoch pour le rachat du *Herald and Weekly Times* (il offre 2 milliards de dollars australiens, soit 13 dollars par action au lieu du 1,8 milliard de M. Murdoch, soit 12 dollars par action), M. Murdoch sourit. « Une offre sotte », dit-il.

Le sourire est de courte durée. C'est désormais une guerre des nerfs que se livrent les deux hommes. Le 30 décembre, les directeurs du *Herald and Weekly Times* annoncent qu'ils vont trancher entre les deux offres. Le 1<sup>er</sup> janvier, M. Holmes A'Court pousse plus loin la surenchère. C'est 13,50 dollars par action qu'il propose désormais. Le 2 janvier, quand les directeurs du *Herald and Weekly Times* annoncent qu'ils ont choisi de recommander aux actionnaires du groupe l'offre du nabab de Perth — 2 125 millions de dollars, — le sourire de M. Murdoch se fige en grimace.

Les directeurs du groupe ont une excuse toute simple : « C'est la plus grosse offre en argent comptant sur la table ». M. Murdoch assure que son offre à lui, un mélange d'argent comptant et de valeurs convertibles, équivaut au moins à 14,17 dollars par action si l'on en croit les cotes en Bourse cette semaine.

M. Murdoch compte encore sur l'appui discret du principal actionnaire du *Herald and Weekly Times*, le groupe Queensland Press (24 % du capital), propriétaires de *The Courier Mail* et *The Telegraph* de Brisbane. Mais le 5 janvier, un nouvel acteur entre dans la bataille. Le groupe John Fairfax lance une OPA de 910 millions de dollars australiens sur Queensland Press. Pour la plupart des observateurs, cette offensive du groupe Fairfax a reçu l'aval de M. Holmes A'Court et vise essentiellement à barrer la route à M. Murdoch. Propriétaire du *Sydney Morning Herald* et surtout du très respecté *Age of Melbourne*, Fairfax, qui se fait en Australie le défenseur d'une presse indépendante et de qualité, compte bien, lui aussi, s'opposer à une excessive concentration du secteur aux mains d'un seul homme.

M. Murdoch est aujourd'hui forcé de surenchérir ou de renoncer à son OPA, et les Australiens attendent avec impatience l'issue d'une bataille qui mobilise les trois plus grands groupes de presse du pays.

SYLVIE CROSSMAN.

(1) 1 dollar australien vaut environ 4 F.

## Polémiques autour des télévisions privées en Guadeloupe

### M<sup>me</sup> Michaux-Chevry dénonce les initiatives du conseil régional

Comme au bon vieux temps des radios libres, la Guadeloupe résonne aujourd'hui des échos des télévisions « pirates »... et des querelles et polémiques qu'elles engendrent de tous les côtés.

Après Canal 10, GTV et T&E-Eclair, T&E-Caraïbes est née le soir du 1<sup>er</sup> janvier. « Cadéna » au peuple guadeloupéen du président (PS) du conseil régional, M. Félix Proto. Une naissance suivie, si l'on en croit un sondage réalisé par télé-phonie, par une grande proportion des foyers pouvant la capter. Mais une naissance difficile,

« Je suis contre la piraterie, quel-  
qu'elle soit sa forme et son ori-  
gine », a déclaré le ministre. J'ai  
été contre les radios pirates. Je suis  
contre les télévisions pirates. Une  
société organisée se doit de se fixer  
des règles et de les faire respecter.  
A grands frais et en violation de  
toutes les règles de fonctionnement  
d'une assemblée — je parle ici en  
tant que conseiller régional, —  
M. Proto a décidé de monter une  
télévision. Pour y parvenir il a  
décidé de saisir la CNCL qu'il  
jugait apparemment compétente.  
Emanation du Parlement, donc du  
peuple, la CNCL lui a demandé de  
surseoir à son projet. Or qu'a-t-il  
fait ? Il a passé outre et s'est lancé  
dans la piraterie. J'estime qu'il a  
commis une forfaiture. On ne peut  
être président de l'exécutif régional,  
prétendre détenir son pouvoir du  
peuple et se mettre hors la loi. »

M<sup>me</sup> Michaux-Chevry énumère  
alors ses griefs à l'encontre du pré-  
sident du conseil régional. « Je repro-  
che à M. Proto d'avoir mis sur pied,  
pour payer sa télévision, une procé-  
dure financière qui viole toutes les  
règles budgétaires. Je lui reproche  
d'avoir signé des contrats qui exci-  
dent la compétence prévue par le  
code des marchés et de ne point les  
avoir soumis au contrôle démocratique  
du bureau. Je lui reproche  
d'avoir signé un certificat adminis-  
tratif de 3,4 millions de francs en  
violation de toutes les règles de ges-  
tion administrative. Je lui reproche  
enfin, en violation d'une décision du  
bureau, d'avoir pris un arrêté créant  
un comité de pilotage de sa télé-  
vision où je ne trouve que commu-  
nistes, socialistes et indépendantistes.  
La Guadeloupe, que je sache,  
n'est pas composée que de ces idéa-  
lités. Cet arrêté est d'ailleurs nul sur  
la forme et sur le fond. »

### Trois arguments

Dénonçant l'absence de transpa-  
rence du projet de télévision et son  
coût actuel — qu'elle évalue à  
40 millions de francs, — ironisant  
sur sa mise en œuvre « par de  
grands opérateurs venus de la  
métropole », la secrétaire d'Etat à la  
francophonie estime que les élus et  
le peuple guadeloupéen ont été  
« trompés ». En conséquence,  
conclut-elle, « je suis déterminée  
contre les agressions institution-  
nelles de M. Proto, à mettre tout en  
œuvre avec mes amis politiques  
pour faire respecter la loi dans  
notre département. La justice va  
être saisie. »

A voir ! répond, à Basse-Terre, le  
président Proto, peu inquiet de la  
menace et d'attaques qu'il juge  
« excessives » et « politiquement ».  
Et d'avancer trois arguments :  
D'abord la légitimité de l'ambition :  
« Nous faisons une télévision qui  
signifie, pour les Guadeloupéens,  
démocratie, liberté et pas franco-  
phonie, mais francité. » Ensuite  
l'insuffisance de la CNCL à don-  
ner ou à refuser une autorisation.  
« Les décrets défectueux de la loi sur  
l'audiovisuel n'ont pas permis ». Enfin  
le bien-fondé des dépenses  
engagées : 3,4 millions de francs pour  
la pépinière et la formation de  
jeunes à l'audiovisuel (contre 6 mil-  
lions de francs dans un premier pro-  
jet), 10 millions de francs ayant été  
inscrits — en autorisations de pro-  
gramme — dans les orientations bud-  
gétaires du conseil pour 1987.

La CNCL, par la voix de son pré-  
sident, M. Gabriel de Broglie,  
« regrette » la décision de M. Proto.  
Les premières télévisions pirates  
violaient contre ces corps de pro-  
jecteur dont elles se seraient passées.  
Quant aux Guadeloupéens, habitués  
à compter les points entre adver-  
saires politiques, ils composent des  
cantiques et chansons ironiques sur  
ces péripéties.

ABBECK COJEAN.

Le câble à Tours. — La ville  
de Tours vient d'entamer le projet  
de convention avec les PTT pré-  
voyant le câblage, entre 1988 et  
1992. Soixante mille prises seront  
installées permettant aux Touran-  
geux de recevoir une trentaine de  
chaînes privées. L'exploitation du  
réseau sera confiée à une société  
anonyme locale, dont le capital sera  
détenu en majorité par le Caléso des  
dépôts et consignations, la Lyon-  
naise des eaux, Forclum, Montanay  
et Turin air-transport. La ville dis-  
posera elle-même d'un temps  
d'antenne à son commerce. M. Jean  
Royer, le maire, ayant reconnu, en  
réponse à l'opposition municipale, la  
nécessité d'établir une déontologie  
de la politique d'information de la  
ville.



# UNIVERSITÉ : LE SÉISME

Le dossier complet des événements. Le nouveau visage des étudiants et des lycéens. Le problème de la sélection à l'entrée des universités. Les solutions adoptées au Japon, aux États-Unis, en Grande-Bretagne, en République fédérale d'Allemagne et en Suède.

## ENFANTS : L'APRÈS-DIVORCE

Ce que deviennent les jeunes, une fois consommée la rupture. Les rapports avec la mère désormais seule. Le rôle du « troisième » parent et les relations avec les nouveaux « frères et sœurs » en cas de remariage. La fonction stabilisatrice de l'école.

Numéro de janvier, en vente chez votre marchand de journaux, 13 F.

**L'Éducation**

سكوا من الأصل







Le nucléaire

skyi

Le projet de loi n° 100, adopté par l'Assemblée nationale le 24 novembre 1986, prévoit l'instauration de zones d'entreprises dans les régions de Dunkerque, Aubagne-La Ciotat et Toulon-La Seyne. Ces zones sont destinées à favoriser la création et le développement d'entreprises nouvelles et à encourager l'investissement dans ces régions.

Le projet de loi n° 100, adopté par l'Assemblée nationale le 24 novembre 1986, prévoit l'instauration de zones d'entreprises dans les régions de Dunkerque, Aubagne-La Ciotat et Toulon-La Seyne. Ces zones sont destinées à favoriser la création et le développement d'entreprises nouvelles et à encourager l'investissement dans ces régions.

# 10 ANS SANS IMPOT SUR LES BENEFICES

Pour trois "zones d'entreprises" créées dans les régions de Dunkerque, Aubagne-La Ciotat, Toulon-La Seyne

**Pas d'impôt sur les sociétés pendant 10 ans :**  
L'exonération automatique et garantie de l'impôt sur les sociétés pendant les 10 années suivant la création de l'entreprise est un atout exceptionnel.

**Un interlocuteur unique pour l'entreprise :**  
Dans chaque zone une seule personne représente toutes les administrations. Plus de "parcours du combattant" pour les entreprises : des procédures administratives allégées et accélérées.

Pour tous renseignements, appeler au  
Ministère de l'Industrie, des P&T et du Tourisme,  
tél. (1) 45.56.45.45  
ou à SVP (1) 47.87.45.45

LES ZONES D'ENTREPRISES  
on y respire la liberté d'entreprendre





سكوا من الأصل

Marchés financiers

BOURSE DE PARIS 5 JANVIER 1987

Main table of stock market data for Paris, including columns for 'VALEURS', 'Cours', 'Précédent', and 'Différence'.

Comptant (sélections)

Table of cash market data (Comptant) for various securities.

Second marché (sélections)

Table of second market data (Second marché) for various securities.

SICAV (sélections)

Table of SICAV (mutual funds) data for various funds.

Marché libre de l'or

Table of gold market data (Marché libre de l'or) including gold prices and exchange rates.

MINITEL La gestion en direct de votre portefeuille personnel

Vertical text on the left side of the page, possibly a sidebar or advertisement.

Blonde and other vertical text on the left side of the page.

Table of contents with categories: ÉTRANGER, POLITIQUE, SOCIÉTÉ, CULTURE, ÉCONOMIE, SERVICES. Includes items like '3 États-Unis: le projet de budget de M. Reagan' and 'Radio-télévision'.

La situation sociale en France

Des mouvements de grève diversement suivis

At vingt-neuf jours de la grève des cheminots, la direction de la SNCF indiquait le mardi 6 janvier au matin qu'elle assurait 40 % du trafic des trains rapides et express sur les grandes lignes. Pour le TGV, le trafic était évalué à 90 % (avec une réduction de la circulation au sud de Lyon).

Saint-Etienne. Selon le ministère de la défense, on recensait entre 15 % et 20 % de grévistes à Indret et entre 25 % et 30 % à Saint-Etienne. Les fédérations FO, CFTD et CFDT ont appelé ensemble à un « premier arrêt de travail de vingt-quatre heures » le 8 janvier.

Le trafic maritime et portuaire reprend progressivement le mardi 6 janvier, en dépit de la grève des dockers. Dans les ports normands, on accostait notamment les ferries pour la Grande-Bretagne - les rotations s'effectuaient normalement. A Marseille aussi, le trafic se normalise peu à peu. En revanche, la poursuite de la grève continue à perturber le trafic sur tous les ports du Sud-Ouest atlantique (La Rochelle, Bordeaux et Bayonne), où les marins ont partout voté la poursuite de la grève pour une durée illimitée tant que les négociations sur le paiement des jours de grève n'auront pas abouti.

La direction et les syndicats n'étaient pas parvenus, dans l'après-midi du 5 janvier, à progresser sur la question des augmentations salariales en 1987. Tour à tour, les représentants de la CGT, de la CFDT et du Syndicat autonome traction avaient claqué la porte de la salle des négociations. M. Jacques Delallée, secrétaire de la CGT-RATP, a résumé le point de vue des protestataires en ces termes: « La direction n'a fait aucune proposition nouvelle, elle reste dans le carcan des directives gouvernementales. »

Sur le vif Voie de garage

Oh ! là ! là ! Vous avez vu mon Jacquot, hier, à la télé ? Cette fureur rentrée, ces menaces à peine feutrées. Il est colère, hein ! Il en a après son Mimi, c'est clair. Ça, le coup du bouquet offert par les cheminots à Brégonnet, il l'a pas aimé. Cette idée, aussi, d'accepter des fleurs de n'importe qui ! Ou'est-ce que c'est que ces manières ? Ils étaient marrants tous les deux, côte à côte, pour la cérémonie des vœux à l'Elysée. Le grand et le petit. L'un furax, bras haut croisés, profil fermé. L'autre patelin, roublard, lâchant un peu de lest, pas trop, juste ce qu'il faut.

Ben, jusqu'aux prochaines élections. Ouais, mais ça, il peut les provoquer quand il veut mon Jacquot. N'importe quoi ! Enfin, voyons, ça c'est Mitterrand qui décide et avec le nouveau scrutin, il a aucun intérêt à dissoudre la Chambre. Et si Chirac démissionne ? Il appellera quelqu'un d'autre. Et s'ils refusent les autres, les Barra, les Giscard, les Chaban, les Léotard, s'ils se croient les bras ? Pourquoi il n'y aurait que la SNCF, la RATP, l'EDF et les PTT à se foutre en grève ? Pourquoi pas les PM, les premiers ministres. C'est tout pareil, c'est le service public. Et alors ? A ce moment-là, ton Mimi, il aura aucun mal à trouver un jeune, enfin je veux dire un rose, un social, pour faire le boulot ! Ça fera comme pour les TGV, on installera des CRS dans la cabine de conduite à Metzign, histoire de le protéger et...

Après les vœux du président de la République M. Bérégovoy : un avertissement au gouvernement

M. Pierre Bérégovoy, ancien ministre de l'économie et des finances, a estimé, le lundi 5 janvier, que la déclaration de M. Mitterrand sur la nécessité de la lutte contre l'inflation dans la justice sociale est « un avertissement au gouvernement, car il n'y a pas de lutte contre l'inflation réussie si l'équité sociale n'est pas respectée ». M. Bérégovoy a rappelé qu'on « ne peut pas toujours demander des efforts aux mêmes » et souligné que M. Valéry Giscard d'Estaing a dit au « Grand Jury RTL-Le Monde » des choses fort intelligentes « sur le conflit de la SNCF. « Tout se passe, a ajouté M. Bérégovoy, comme si le gouvernement voulait politiser le conflit pour écarter les cheminots de la reprise du travail dans de mauvaises conditions ».

M. Bérégovoy a rappelé, par ailleurs, qu'il était opposé à la dévaluation effectuée par le gouvernement à son arrivée aux affaires et qu'il était contre une éventuelle dévaluation du deutschemark. Pour M. Bérégovoy, « la cohabitation n'est pas en jeu » dans ce conflit, mais « si le climat continue de se détériorer, ce ne sera pas sans conséquences sur la vie politique ». M. Bérégovoy, toutefois, « ne souhaite pas » d'une telle évolution.

TCHAD ● Un Mig-23 libyen abattu à Fada ● Paris envisage une riposte limitée

Le gouvernement français affirme n'avoir pas l'intention de déclencher une riposte « à chaud » après le raid aérien libyen, dimanche, par l'aviation libyenne, au sud du Tchad. Une certaine volonté de minimiser l'importance de l'incursion des Mig-23 et du Tupolev-22 libyens dans une zone sous contrôle de l'armée française est affichée dans les milieux gouvernementaux, où l'on estime qu'il s'agit d'un « cas limite » justifiant cependant automatiquement une riposte. On parle ainsi de la nécessité de peser la « réaction appropriée », du souci de ne pas entrer dans une « escalade du conflit », et de tenir compte de « toutes les informations recueillies sur place ». Bref, il semble urgent d'attendre pour ne pas commettre des « erreurs » lourdes de conséquences, même si on insiste sur le fait que le colonel Kadhaafi « est sorti des rails » et que la France se doit de réagir.

Il reste qu'il est possible que la prudence affichée par les autorités françaises concernant une riposte soit une manoeuvre : compte tenu du fait que les troupes libyennes s'attendent vraisemblablement à une opération de représailles de la part de la France, l'affirmation d'une volonté ou d'un climat de « détente » à Paris ne peut que favoriser la réussite d'une opération militaire qui, en tout état de cause, n'est pas exempte de risques.

BOURSE DE PARIS Matinée du 6 janvier

Nouvelle flambée de hausse Une nouvelle flambée de hausse s'est produite, mardi matin, rue Vivienne, au cours de la session préliminaire. En progrès de 1,18 % à l'ouverture, l'indicateur instantané enregistré en clôture une avance de 1,86 %. Aucune baisse n'a été relevée. Parmi les valeurs les plus favorisées (entre + 2 % et + 4,3 %), citons : Pernod-Richard, Moët, Midal, Bongrain, Générale des caux, Peugeot, Michelin, Chargeurs, Vales, Navigation mixte.

Table with columns: Valeurs françaises, Cours précéd., Premier cours, Dernier cours. Lists various stocks and their price movements.

De son côté, M. Jean-Jack Queyranne, porte-parole du PS, a dénoncé « l'injustice, l'incompétence et le désordre » qui, selon lui, caractérisent l'action du gouvernement et souligné que pendant neuf mois « les salariés (...) sont restés à quoi pendant que, dans le même temps, le gouvernement donnait le départ à des trains de luxe pour certaines catégories de privilégiés ». M. Queyranne a jugé qu'il est « grand temps d'arriver à une solution honorable », dans un conflit qui a déjà « trop duré ». Selon lui, le PCF, dans cette affaire, donne l'impression de s'en tenir à une ligne « lutter pour lutter », tandis que le PS dit : « Les revendications sont justifiées, mais il faut le dialogue social ».

L'ARCHITECTURE RURALE FRANÇAISE ILE DE FRANCE-ORLÉANAIS 23 x 30 cm - 256 p. - 340 F Un outil précieux un livre de référence Editions Berger-Levrault

Le Monde Infos-Spectacles sur Minitel 36-15 + ISLM

Cet état d'esprit se manifeste dans la déclaration du porte-parole du premier ministre, M. Denis Baudouin, qui, lundi 5 janvier, a déclaré: « S'il y a une riposte française au Tchad, ce qui est possible et pensable, ce sera sur un objectif limité, et elle sera extrêmement militaire ». Certes, le gouvernement français a des engagements, il les tiendra donc, tout cela, a précisé M. Baudouin, relevant d'une « conviction très étroite entre le président de la République et le premier ministre ».

Cette concertation a été intensive depuis quarante-huit heures. Lundi, entre deux cérémonies de vœux à l'Elysée, M. Mitterrand s'est entretenu avec M. Chirac et M. Giraud, ministre de la défense, à propos du type de réaction que la France pourrait engager. La prudence des milieux officiels français contraste fort avec l'attitude des autorités tchadiennes, pour qui le bombardement d'Arada doit entraîner pour « seule et unique réponse (...) un soutien aérien » aux forces tchadiennes dans leur entreprise de reconquête de l'intégrité du pays.

On confirme, d'autre part, de source française, la destruction d'un Mig-23 libyen, lundi, à Fada, par les Forces armées nationales tchadiennes (FANT). Celles-ci disposent de missiles sol-air américains et français (Red-Eye et Mistral), ainsi que de missiles de fabrication soviétique type SAM-7, qui leur ont déjà permis d'abattre un avion libyen Sukhot-22, le 12 décembre, à Bardai, et un hélicoptère de combat, le 3 janvier, à Fada.

Manifestation à N'Djamena

A N'Djamena, où les autorités ont levé les mesures de censure préalable à l'encontre de la presse, tout en accordant des visas pour le Tchad à un nombre - limité - de journalistes, une manifestation de toute la population de la capitale a été organisée mardi pour dénoncer l'occupation libyenne dans le nord du Tchad. Selon le ministre tchadien de l'information, M. Moumine Togh Hamidi, la Libye a notablement augmenté le nombre de ses avions de combat depuis quarante-huit heures, sur les bases d'Ouaddi-Doum, Anzoum et Maitin-Assara, en Libye. Cette affirmation est confirmée de source française. On estime que 8 000 soldats libyens seraient actuellement présents dans le nord du Tchad, 2 000 se trouvant à Anzoum, 2 000 à Faya-Largeau, 3 000 autres étant répartis en quatre groupes mobiles équipés de près de 300 véhicules blindés. Un peu plus d'un millier de Libyens se trouvaient à Fada, avant que cette localité soit reprise par les FANT.

Sur le plan diplomatique, N'Djamena a fait état de son scepticisme à propos de la mission de médiation de M. Ide Oumarou, secrétaire général de l'OUA (Organisation de l'unité africaine), qui est arrivé, lundi, dans la capitale tchadienne, après avoir effectué un bref séjour à Tripoli, où, selon certaines sources, il n'a pas été reçu par le colonel Kadhaafi.

LIBAN ● Affrontements entre milices à Beyrouth ● Des émissaires du président Gemayel à Damas

Beyrouth - La capitale libanaise a de nouveau été, ce mardi 6 janvier, le théâtre de combats opposant, cette fois, deux milices en principe alliées, celle du Parti social national syrien (formation libanaise laïque, proche de Damas) et celle du Parti socialiste progressiste, à majorité druze (PSP). Les accrochages à la roquette et à la mitrailleuse se sont déroulés essentiellement dans le quartier de Ras Beyrouth, à la périphérie ouest de la ville (sa secteur musulman). Leur origine est encore quelque peu mystérieuse. Les affrontements ont, semble-t-il, éclaté après que deux hommes du PSP eurent été tués samedi soir lors d'une embuscade à l'entrée sud de Beyrouth, incident qui avait conduit à la fermeture de la route côtière reliant la capitale au sud du pays.

D'autre part, les corps de deux soldats syriens tués par balles lundi soir ont été découverts mardi matin dans le secteur musulman de la capitale. Ces hommes faisaient partie de la centaine de soldats syriens dépêchés par Damas en juillet dernier pour assurer la sécurité à Beyrouth-Ouest.

REPUBLICQUE SUD-AFRICAINE : sept morts au cours du week-end. - Sept personnes ont été tuées au cours du dernier week-end en Afrique du Sud, dont quatre dans des affrontements entre deux factions de Zoukous, dans le ghetto noir de Dududu, à Umkomas (province du Natal). D'autre part, un homme noir, non identifié, a été brulé vif, le samedi 3 janvier, par un groupe d'une centaine de personnes à Soweto, et une fillette de sept ans a également été tuée, dimanche, dans la cité noire de Sebokeng, à 70 kilomètres au sud de Johannesburg. Enfin, une femme noire, M<sup>me</sup> Sylvia Ntshangase, épouse d'un inspecteur de l'éducation du hantoutan du KwaZoulo, a été tuée par l'explosion d'une grenade lancée contre sa maison. - (AFP-Routier).

Enfin, le directeur chrétien d'une importante firme de conseil en construction mécanique, M. Saba Saoud Abdo (cinquante-six ans), a été enlevé lundi, toujours dans le secteur musulman de la capitale libanaise.

C'est sur ce fond de tensions accrues, de conflits exacerbés entre factions libanaises et après plus de trois mois de « guerre des camps » palestiniens que l'on reparle de la possibilité d'un prochain sommet entre le chef de l'Etat syrien, M. Hafez El Assad, et le président libanais, M. Amin Gemayel. Les deux hommes n'ont eu aucun contact depuis un an, date à laquelle M. Gemayel a rejeté un accord de paix conclu, sous les auspices de Damas, entre les milices (chrétienne, druze et chiite).

Pour la première fois depuis cette rupture, des émissaires officiels du président Gemayel se sont rendus lundi à Damas afin de discuter des perspectives d'un sommet syro-libanais. Dans la soirée, le premier ministre, M. Rachid Karamé, a estimé que les conditions pour une telle rencontre « dans un avenir pas trop lointain » semblaient réunies.

MARCEL LASSANKE SOLDES du 7 Janvier au 24 Janvier 1987 17, rue du Vieux-Colombier Paris (6e) Galerie Point Show 66, Champs-Élysées

INCREDIBLE! 650 F.\* PARIS LONDRES A/R Filez à l'Anglaise avec British Airways. Réservation: 47.78.14.14 ou chez votre agent de voyages. Tarif soumis à des conditions particulières. BRITISH AIRWAYS

Handwritten signature or stamp at the bottom center of the page.